No.517

KOKU-FAN

航空ファン

January 1996

1



B-2 SPIRIT（空撮）

新年号2大ポスター付き

航空自衛隊全機種集合・訓練展示

特集 現用最新型ハリアー

連載●日本陸海軍飛行部隊史，基地／空港撮影ガイド

太平洋戦争秘話・読み切り連載 第1回

覚醒剤で米軍機を撃墜した月光搭乗員の物語

●渡辺洋二・著



米空軍航空団／基地シリーズ⑨

TOTAL FORCE

509th BW/ WHITEMAN AFB, MO

Photography by
Randy Jolly/AEROGRAPHICS











1993年12月17日，合衆国のほぼ中央に位置するミズーリ州ホワイトマン空軍基地に世界最初のステルスボマーB-2Aスピリットが到着した。B-2は，冷戦たけなわの1970年代にその計画がスタートし，タカ派レーガン政権時代の1981年にATB（先進技術爆撃機）として正式の開発ゴーサインがノースロップ社に対して与えられた。しかし，その後の世界情勢の激変により，本機の戦略上の存在意義は劇的に減少し，しかもそのコストが天文学的数字に達するにおよんで調達計画は大きくカットされ，配備機数は当初空軍が予定していた132機から20機に減少した。その後，コストダウンによる追加調達の提案などもノースロップ側から行なわれてはいるが，いまのところ悲観的といわざるを得ない状況だ。したがってB-2Aを最初に受領する航空団として1993年4月1日ホワイトマンで再発足した509thBWは，結局唯一のステルスボマー・ウイングということになりそうだ。

509thBWは第二次大戦中原爆投下作戦のために編成されたことで知られる509CG（混成群）をルーツとする部隊で，その特別な伝統にちなんで，B-2A最初の航空団に選ばれたものだ。同航空団隷下には393，715BSの2個爆撃飛行隊が所属しており，計画では95年中に393BSに8機のB-2A（他に慣熟訓練用T-38A数機）が配備されて配備完了となり，96年から715BSへの配備が始められる。今回は97年に予定されたIOC（初期作戦能力）達成を目指して訓練に熱の入る509thBWと，同じホワイトマンをホームベースとする米空軍予備役AFRES 303dFSのA/OA-10Aの近況についてお知らせしよう。なおP144～145に関連記事を掲載。（解説：松崎豊一）

↑　着陸するB-2A（89-0128）"Spirit of Nebraska"を下から仰ぐ。本機はホワイトマンに配備された7番目のB-2Aで，取材時点（95年8月）では最新の機体。
→　日没のコントロールタワーを眼下に上昇するB-2A。長らくICBM基地だったホワイトマンが有人爆撃機を運用するのは30数年ぶりのことであった。







↑ 緑濃いミズーリの平原上空を飛行するB-2A (89-0127)「Spirit of Kansas」。白いウォークウェイ・ラインが複雑な幾何学模様を描く。複合材が多用されている本機の上を歩くには、細心の注意が必要なことを示しているといえよう。本機の排気口部分は、従来の写真では黒くつぶれている場合が多かったが、この写真では何やら複雑な溝がつけられていることが分かる。

← ハンガー内でF118エンジンをスタートさせたB-2A。ナセル上部に補助インテイクのカバーが2対ずつ立ち上がっている。虎の子のB-2Aを野ざらしにしないように、ホワイトマンには配備機全機収容可能なハンガーが建設済みである。







↑　上段写真は出発準備中のシーンで，右側シートのミッションコマンダーはすでに着座している。クルーハッチと2対のボムベイ扉，およびその前方の整流板（穴あきの白い板）が開状態となっている。前縁両側に見られる四角形の色変わりの部分は，ヒューズ製AN/APQ-181LPI（低迎撃可能性）レーダーのアンテナ収容部。



↑　飛行中のコクピット周辺部のアップ。ウインドシールド前方の4個ずつ3組の丸印は，ピトー管やプローブを持たない本機独特のエアデータセンサーで，下面にも装備している。なお，テスト機にはコクピット上部にも装備されていたが生産型では廃止された。

←↑　着陸する89-0128（上）と日没後の訓練飛行に出発する同機。B-2Aの尾端はGLAS（突風荷重軽減システム）とピッチトリムに使用され，脚下げに連動して約11 下がる。



↑　複雑かつ微妙な曲面で構成されるB-2Aのサイドビュー。カラスのクチバシのような中央先端部から，丸みを持った外翼部へと変化していく翼前縁の形状が興味深い。コクピット上部のライトグレイの点線は，エジェクションシート作動時に外される部分を示している。本機は通常２名のクルーで作戦を遂行するが，右側座席後部に３人目のクルーを乗せることが可能であり，左ページの写真を見ると，その位置が点線の枠で示されているのが分かる。なお，主脚扉の「INVISIBLE DEFENDERS」は，509BWのラテン語のモットー"DEFENSOR VINDEX"（復讐する防衛者）とステルスを合わせたもの。







↑　着陸滑走中の89-0127。コクピット後方には核爆発のキノコ雲と翼をアレンジした509BWのマークを記入している。
↑　離陸する393BSのT-38A（68-8779）。現在８機のタロンを使用中。
←　このアングルからは，B-2Aの各舵面を見てとることができる。外側からドラッグラダー兼エアブレーキ，通常飛行用エレボン，低速用エレボン（２枚），中央部はGLAS兼ピッチトリム用である。



ホワイトマン空軍基地をホームベースとするもうひとつの部隊は，A/OA-10Aを装備するAFRES 442dFW/303dFSである。同隊は1994年に閉鎖された同じミズーリ州内のリチャード・ゲボア空軍基地に所在していた部隊で，閉鎖に際しホワイトマンへ移駐してきたもの。なお，テイルレターは「KC」を使用しているが，これはリチャード・ゲボアがカンザスシティ郊外にあったことに由来するものだ。



↑ AIM-9×2，LAU-10ロケット弾ポッド×2，AGM-65マベリック，500lb爆弾×6，AN/ALQ-131ECMポッドを搭載する393FSのA-10A（79-0154）。
↓ トレーニングミッションに出発する303FSパイロット。通常の仕事を持つシビリアンだが，月1回の週末訓練，年1回の2週間軍隊復帰をこなすリザービストでもある。
→ ホワイトマンのウィークエンド・ウォーリアーズ。パイロットだけでなく，メインテナンス／オードナンス・クルーなどの3/4はシビリアンである。右下は500lb訓練弾（AIR）のローディング訓練を行なう303FSクルー。







303FSは，ボスニア紛争に対応したイタリア・アビアーノ基地派遣をすでに3回経験しており，うち1回は撃墜されたF-16Cパイロットのスコット・オグレイディ大尉救出ミッションにも参加するという，レギュラーユニット顔負けの戦歴を有している。写真は訓練中のペア。






蒼穹のイーグル
Eagle in the deep sky







航空自衛隊は創設以来，米軍から受け継いだアラート任務を中心に，一貫して旧ソ連を“仮設の敵”とする北方重視の防衛態勢を維持してきた。現在航空自衛隊の主力戦闘機として全国5カ所の航空基地に配備されているF-15イーグルについても，1984年に第203飛行隊が，86年には第201飛行隊が千歳基地第2航空団に編成されるなど，早くからF-15 2個飛行隊態勢が確立されており，これも北からの脅威に対する措置であった。実際にスクランブル発進した例も，中空，西空，南混団に比べて圧倒的に北空が多かった。が，しかしソ連崩壊後，その数は減少傾向にあるという。先ごろ防衛庁は，周辺諸国の政情の変化などに対応して，九州や沖縄方面の防空能力を高める方針を決めたが，これは西方重視ということではなく，あくまで“全国均等配置”がその主眼。将来的にも第2航空団の任務が軽んじられることは，決してない。――写真は第201飛行隊機を，T-4前席から捉えたショット。



写真提供：
航空自衛隊千歳基地
第2航空団渉外室広報班

第2航空団のF-15J/DJはもとより，UH-60やB.747(政府専用機)，基地防空隊など，千歳基地のすべてが分かる「AIR BASE CHITOSE」が東芝EMIから発売になっている。お問い合わせは☎03-5512-1757東芝EMI(ビデオ)杉山まで。

航空訓練展示
空自衛隊

航空自衛隊機ファンにとって，戦競，総演とともにビッグなイベントがこの「航空自衛隊航空訓練展示」。昨年は空自40周年ということで多くのスペシャルマーキング機で湧いた同訓練展示だが，今回は11月12日，茨城県の航空自衛隊百里基地において初の一般公開というかたちで行なわれた。噂どおり，臨時第11飛行隊T-4ブルーインパルスの事実上の初公開デモ，ファイナルツアー中のT-2ブルーインパルスとの共演が行なわれ，特別輸送航空隊の運用する政府専用機B-747を含む空自機もすべて集合して（UF-104は除く）観客は多いに盛り上がった。ここでは締め切りの都合から11月1日（水）に実施された予行時の模様をお伝えしよう。

百里基地

撮影：神野幸久／本誌
雨宮隆太／本誌

→ 偵察飛行展示でフレアーを射出するRF-4EJ（07-6433）。







↑ 2機で飛来，基地上空をフライパスする政府専用機。予行時の撮影。
↓ 総隊司令部飛行隊で使用されている残り少なくなったT-33A中等練習機。





↑ 第4航空団第22飛行隊のT-2 3機による編隊パス。
↓ 地上展示された地元第7航空団第204飛行隊のT-4。









↑ 静浜基地より飛来した第11飛行教育団所属の初等練習機T-3。

↓ 第5術科学校のT-1B。飛行展示は第13飛行教育団が担当した。





↑ 対地攻撃ミッションを披露する第6飛行隊のF-1支援戦闘機。

↓ F-15Jによるデモ。地上ではAPG-63レーダーも公開された。





↑　物資投下を行なう，小牧基地の第１輸送航空隊第401飛行隊のC-130H。
【右上】　カーゴドアを開けパスする入間第２輸送航空隊第402飛行隊のC-1。
→　VADSを懸吊し，デモを行なう入間ヘリ空輸隊のCH-47J（88-4485）。







←↑　航空救難団のUH-60JとMU-2Sのコンビで行なわれた捜索救助デモ。

右写真３枚はビジネスジェットから発展した空自最新鋭３機種。上から小牧の救難教育隊に配備されたばかりのU-125A（52-3001），入間の飛行点検隊のU-125（49-3043），８号機も受領し，全機配備完了した第41教育飛行隊のT-400（51-5056）。そのほか編隊飛行には３機のT-400（41-5052，-5053，-5054）が飛来した。



【下】　美保にある第３輸送航空隊第403飛行隊にC-1とともに配備されているYS-11（02-1158）。入間の第２輸送航空隊にも同様にC-1とYS-11が配備されている。
【下段】　三沢の警戒航空隊第601飛行隊のE-2C（34-3459）。昨年は40周年の記念塗装を施された同機だが，今回は部隊マークも剥げ落ちた惨めな姿での展示だった。













↑　当日、記念撮影に収まるT-4ブルーインパルスのメンバーたち。写真には写っていないが、この10名と臨時第11飛行隊長である田中光信2佐が加わり11名となる。
→　エンジンスタートする#6。「研究飛行」という名目上ウォークダウンはなし。





↑　離陸直後、高度をとった#5がスモークオンのまま行なうロールオンテイクオフ。
→　観客の目の前をタキシーアウトする#3。後方に見える726号機は、先月号P.27で紹介した時には垂直尾翼にスペードマークを付けていたが、今回は貼られていなかった。この日もスペア機ということからスペードの意味はスペアを表わしていたようだ。





↑　キューバンハーフ・テイクオフ後軽快にブレイクする#6。各演技後のプロシージャーも非常に小気味よい。
←　会場正面より進入、ダーティーローパスを行なう4機のT-4。今回は、フォーメーションテイクオフではなくシングルシップテイクオフであった。



【右】 デルタループ中の6機のT-4。このあとループを終えた各機は、ボントンロールを行なう。非常にリズミカルな演技。
左から右下へ続く3枚は#5による360ターン＆ループのシーケンス。機動性のよさを表現したT-4ならではの演技だ。









↑ デュアルソロによるラストミッション，コークスクリュー。今までにはない新しいかたちの演技。



【右上】 頭上に現われた5機がループを開始。会場正面から滝のように進入するレインフォール
→ T-2ブルーインパルスと同様に，ラストはローリングコンバットピッチで締めくくる。
↓ 演技を終えた6機のT-4が最後までタイトな編隊を組み，観客の前にスポットインする。











↑ T-2B.I.ファイナルメンバーは編隊長井出2佐（写真左端）をはじめ昨年と同様。
↓ 編隊長のラジオコールで一斉にエンジンスタートを開始するT-2とクルー。







↑ 残すところ新田原と浜松航空祭のみとなったT-2ブルー。一糸乱れぬ4機編隊での演技、ラインアブレストループを行なう。
← #1のリードでダブルクローバーリーフターンを実施する5機のT-2。
【左下】 デュアルソロの最も切れ味のよい演技、ソロ最後の課目でもあるカリプソブレイク。
↓ グラウンドクルーの見守るなか、頭上では上向き空中開花からの4点交差が行なわれている。なお、12月15日の那覇基地航空祭で予定されていた飛行展示はキャンセルとなり浜松でのショーがラストになる予定。





MARINE HARRIER SQUADRON



BULLDOGS

ユタ州ヒルAFBに展開したブルドッグスのハリアー&レーダーハリアー



Photography by Ted Carlson/FOTODYNAMICS



アメリカ中西部のユタ州には，ソルトレークや砂漠，山腹に広がる森林地帯など人の手が入っていない自然が多く残されている。F-16C/Dを擁する388FWのホームベース，ヒルAFBはこのユタ州にあり，周辺には大自然に抱かれた広大な訓練空域が確保されているため，西海岸からはもとより東海岸の航空部隊も展開訓練のため同基地を訪れる。"オペレーション・ローンダック"と名づけられた今回の展開訓練には，VMA-223"ブルドッグス"のAV-8Bなど東海岸の海兵隊航空部隊4個が参加，対地攻撃やACM（空中戦機動）訓練，空中給油などの多岐にわたるメニューをこなした。

攻撃機であるはずのハリアー運用飛行隊で，ACM訓練というのは不自然に思われるかもしれないが，自衛のためにも空中戦を体験することは不可欠なことである。まして機首にAPG-65レーダーを装備，先進空対空ミサイルAIM-120 AMRAAMを運用可能としたAV-8BハリアーII+，通称"レーダーハリアー"の運用が始まったVMA-223の"AV-8er（エビエーター）"たちにとっては，戦闘攻撃機と化した同機を有効に使いこなすために，ACM技術の向上は死活問題とも言えるのだ。

【上，下】 ヒルAFBに展開したVMA-223のAV-8B+（WP03/164558）。初期型F/A-18と同型のAN/APG-65レーダーを搭載，デジタルムービングマップやチャフ／フレアー・ディスペンサーの拡充も図られたレーダーハリアーは，東海岸の3個飛行隊，同隊とVMA-231，-542から配備が始まり，部隊内では「07」番台の若いサイドナンバーが与えられている。



【下2枚】 雪を被った山が見えるヒルのエプロンを，Mk.83 1,000lb爆弾4発を搭載してタキシーアウトするAV-8B（左：WP08/163424，右：WP20/162972）。両機はこの日，CAS（近接航空支援）を行なった。









↑ ジム "SPAZ" スネルグローブ大尉が乗り込み、昼間爆撃訓練に向かうAV-8B (WP20)。レーダーハリアーの配備を受けたためか、今回のヒル展開機のなかに、夜間攻撃型AV-8B (NA) の姿は見られなかった（もちろんAV-8B+は夜間攻撃能力を有する）。なお同隊は、ニックネーム（インシグニア）のブルドッグスにちなんだ "DOG" というコールサインを使用している。

【右2枚、下】 速度250ktに高度1,500ft、ユタ州上空での空中給油訓練の模様。今回のヒル展開訓練には同じノースカロライナ州MCASチェリーポイントからVMAQ-2（EA-6B）とVMGR-252（KC-130F）が参加（ほかにサウスカロライナ州MCASビューフォートからVMFA-251のF/A-18Cが参加）。写真のような給油ミッションのほか、F-16を相手に空対空戦闘シミュレーションなども実施した。写真は右上からKC-130F（BH789/149789）とコンタクトするWP10（162736）、KC-130Fのカーゴドア後方でフォトフォーメーションを組むWP24（162964）とWP14（162944）。









南カリフォルニアの砂漠地帯に設けられた広大な演習場，
29(トゥエンティナイン) パームズEAFに，海兵隊の空地部隊が
集結して定期的に行なわれる総合実動演習，
"CAX"（Combined Arms Exercise：火器結合演習）。米海軍の
空母航空団が，デプロイメント（展開）前にネバダ州NASファロンで
行なうストライクDETよりもさらに実践的ともいえるこの演習は，
最近クローズアップされつつあるMAGTF（海兵空地任務部隊）の
考えに即したもの。29パームズの気候条件も
"オペレーション・デザートストーム" の舞台となった中東に
酷似しており，有事には発火点となる可能性のきわめて高い同地域を
シミュレートするにはうってつけの環境を提供してくれる。
実際，95年初旬に行なわれた同演習に参加した部隊のうち，
VMA-542とVMFA-122は直後に岩国のMAG-12に展開，中東をにらむ
先鋒の役割を果たしている。
米空軍でも "エアウォーリア" と称する同種の総合演習を行なうが，
こと海外展開が多い海兵隊の航空部隊にとって，実弾を用いた
総合的な演習の機会は貴重かつ有益と言える。

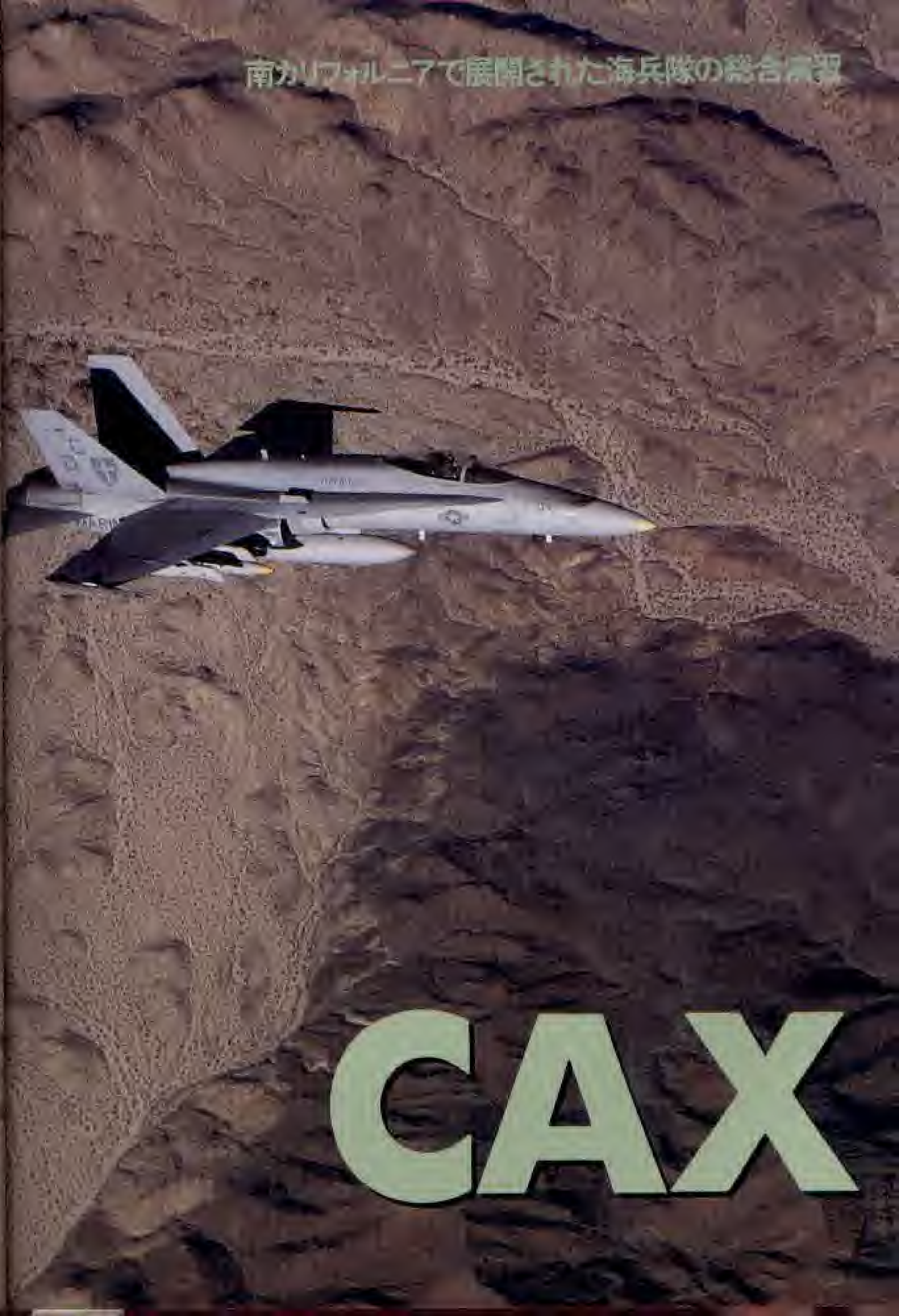
Photography by Ted Carlson/FOTODYNAMICS





南カリフォルニアで展開された海兵隊の総合演習

CAX







↑　Mk.83 1,000lb爆弾とLAU-10 5inズーニロケットを懸吊，29パームズ内のキャンプ・ウィルソン飛行場を離陸するVMA-542のAV-8B+（WH00/164550）。レーダーハリアーはAV-8B後期型同様，パワーアップ型エンジンのペガサスF402-RR-408を搭載，レーダーやFLIRを装備したことにより，ほかのさまざまな兵装の運用も可能になった。

←　鉄板を敷き詰めたキャンプ・ウィルソンのエプロンに駐機するVMA-542のAV-8B+（WH07/164571）。演習終了後に，山口県のMCAS岩国へ展開した同隊だが，写真のレーダーハリアーは岩国に支援設備がないという理由で来日しなかった。MAG-12にデプロイメントされるハリアースコードロンが，AV-8B+をともなって岩国にやってくるのは，もうしばらく先のことになりそうだ。

【右2枚】．Mk.76 25lb訓練爆弾を搭載，8,000ftの鉄板敷き滑走路を離陸するVMFA（AW）-224のF/A-18D（WK502/164947，上）とVMGR-252のKC-130Fと会合するVMFA-122のF/A-18A（DC04/163153，下）。ハリアーを含めたこれら固定翼機に課せられた演習中の主任務はFAC（前線空中管制）とCAS（近接航空支援）。OV-10が退役した現在，とくにF/A-18Dは格好のFAC機材として着目されている。VMFA（AW）-224所属機に空母搭載部隊のような3ケタのサイドナンバーを書いている点，VMFA-122のF/A-18Aがグレイの Mk.83を懸吊している点にも注意。





↓　16,000ft上空に設定された，リフュエリングトラックでF/A-18，AV-8Bとコンタクトするために上昇中の，VMGR-252のKC-130F（BH808/149808）のコクピット内。





↑　CAXでのヘリボーンミッションを終え，帰投するHMM-266所属のCH-46E（ES04/154020）。胴体から突き出た12.7mm銃，機体後部のIRジャマーが実戦に即した訓練を物語っている。

→　こちらはLZ（ランディングゾーン）に完全装備の海兵隊員を空輸中のCH-46E（ES00/153318）。後方のカーゴドアは開きっぱなしで，後続のシーナイトの姿も見える。CH-46Eは，最大17名の兵士を輸送することが可能だ。





←　地上部隊支援の任を帯びたHMLA-167のAH-1W（TV36/160811）が，演習場内を這うように低空飛行する。AH-1Wもまた，ブロンコのあとを継ぎロースピードFACに駆り出されている。

↓　キャンプ・ウィルソンの鉄板エプロンでエンジンランナップを行なうHMH-362のCH-53D（YL04/157142）。大型輸送ヘリとして，演習全般をとおして飛び回っていた同機だが，CH-53Eの機数も徐々に増えつつあり，「海兵隊最大」の名はE型に譲っている。



Royal Navy Aircraft Carrier

HMS ILLUSTRIOUS & SEA HARRIER FA.2

Photography by Denis J. Calvert/I-AP



ティナイフライトに参加した英空母イラストリアスとシーハリアーFA.2

Photo: Alfredo [illegible]



凄惨をきわめた旧ユーゴ内戦がようやく停戦。一方的にセルビア人勢力が悪者扱いされてきたという報道もここにきてちらほら見かけられるが，国連軍としてのNATOの介入，それもディナイフライトに代表される航空作戦が内戦終結に果たした役割はけっして小さくはなかった。その一翼を担ってきた英国はイタリアに展開した空軍とともに海軍空母部隊をローテーションで派遣，アドリア海で“No-Fly Zone”への監視を続けた。これはシーハリアーFA.2とそれを搭載しての初任務となった空母イラストリアスの模様である（P.58～P.59記事参照）。

【上】 アドリア海を航行中の英海軍空母HMSイラストリアス。
→ 着艦後牽引されるシーハリアーFA.2(ZA176/000)。なお左ページは垂直着艦中の本機で，外翼パイロンにはAIM-9Lの実弾を搭載。
↓ 後部フライトデッキに駐機するNo.801sqnのシーハリアーFA.2 4機。本艦はこの航海に6機のFA.2を搭載して任務に就いた。









↑　艦名を描かれたプレートが小さいながらも誇らしげに付けられている艦橋の横を牽引されるシーハリアーFA.2（ZA176/000)。本艦は最初からスキージャンプ台を備える世界初のV/STOL空母として完成したインビンシブル級空母3隻のうちの2番艦で1982年に就役している。なおこの写真撮影時はディナイフライト任務終了後のため，シーハリアーから空中受油プローブが外されている。

←　長時間の哨戒飛行を終え，コクピットからやっと解放されようとするZE690/003のパイロット。95年4月，まだまだ緊迫度の高かったボスニア情勢を受けてディナイフライトたけなわのころの撮影で，パイロットは迷彩のフライトスーツを着用している。

↓　シーハリアーとともに本艦に搭載されているNo.820sqnのシーキングHAS.6（XV701/010)。機首にはニックネームの"スターバグ2"が描かれる。



↑　艦橋前方，スキージャンプ台横の"グレイブヤード"と呼ばれる駐機スペースに置かれたシーハリアーFA.2。







←↑ スキージャンプ台頂上からの眺めと、そこを離艦滑走するZE690/003。新造時、勾配は7°であったが93~94年にかけての大規模改修で他の2艦と同じ12°となっている。

→ ディナイフライト任務終了後も訓練を続けるFA.2（ZD613/005）。パイロットは通常のスーツを着用。
↓ エレベーター上のZA176/000。機体上面の靴の跡が長い作戦航海を物語る。2枚とも95年7月の撮影。



Photo : Alfredo Maglione



Photo : Alfredo Maglione

Photo : Alfredo Maglione



← 対潜哨戒を担当するNo.820sqnのシーキングHAS.6(XZ571/014)。同隊は本機を7機艦上で運用している。

Photo : Alfredo Maglione



↑ 飛行甲板上に整然と並べられた弾薬類。手前はシーハリアー搭載用の1,000lb HE（高性能炸裂）爆弾。

↓ ジョイア・デル・コッレ基地に展開する英空軍トーネードF.3が挨拶に飛来。バーナーオンで上空をパスする。



→ こちらもイラストリアス・エアグループの一員。No.849sqn B flt のシーキングAEW.2A(XV672/182)。"バグ"と呼ばれる巨大なレドームを展張して海面上を低空飛行している。本機は本艦に3機が搭載されている。





ROYAL HARRIERS
英海空軍の最新型ハリアー

ハリアーの最初の装備軍である英空軍RAFの最新型は，米海兵隊のAV-8B(NA)に相当するハリアーGR.7である。機首上面に赤外線センサーの張り出しを持つことが外形上の特徴で，コクピット内装が大幅に改善された。写真はイラク監視任務のため，VC-10とともに"Over ↘





Iraq"ミッションを実施中のGR.7。リーダー機のシャークティースは，イラク派遣を他部隊に譲って終了したことを記念するもの。各機とも，AIM-9M，CBU-87，燃料タンク，チャフポッドなどを携行する重装備だ。エシュロン編隊の写真（左）で見ると２機目のグレイがやや濃いことが分かる。右は英海軍シーハリアーの最新型FA.2。シーハリアーは空軍型よりも多岐にわたる任務を想定していたため，当初から対空／対水上用のレーダーを装備していたが，FRS.1のブルーフォックスをパルス・ドップラー方式のブルービクセンに換装したのが写真のFA.2(FRS.2から改称)。なお，米海兵隊，スペイン，イタリアが将来的にレーダーハリアーを装備することになっているため，本家英空軍のみがレーダーを持たないハリアーを今後も使い続けることになる。

Photos : Dave Mason/AEROGRAPHICS



Photo: Neville A. Dawson











全日空の新鋭機 日本に到着

BOEING 777

Photos：Shiro Senda／KF

11月1日14時1分，羽田空港B滑走路（R/W22）に全日空が国内幹線用の機材として導入した新鋭機ボーイングB.777（トリプル・セブン）の初号機（JA8197）が到着した。トリプル・セブンは，開発作業に顧客を参加させる“Working Together”と呼ばれるプログラムを採用し，仕様を標準化することによりコストを削減，運航費の低廉さと相まって従来にない経済的な機材として期待されている。また，国内では全日空のほかに，日本航空，日本エアシステムの大手3社が同型機を採用し，パーツの共有化など協力して整備コストの削減に取り組むなど，新しい動きがいくつも見られる新鋭機だ。



【写真左ページ上から】 羽田空港B滑走路（R/W22）に着陸するトリプル・セブン。前から見ると翼幅の広さとエンジンポッドの巨大さが目立つ。リバース時の騒音もジャンボに比べると明らかに低い。2クラスで座席数376席。全長はジャンボより7m短いだけの史上最大の双発機だけに、近くで見るとさすがに大きい。尾翼の「777」は本年中に引き渡される3機にのみ施されるスペシャル・マーキングだ。初便は12月23日朝の羽田発、伊丹行の便で、発売とほぼ同時に売り切れてしまった。





↓ 直径3.8m、バイパス比6.8、推力33,800kgのターボファンエンジンPW4074。全日空ではB.727、B.737のJT8D以来のPW社製エンジン。主脚は6輪ボギー。最後輪はステアリング可能で、狭いスポットでの扱いを容易にしている。タイヤは全日空の提案したラジアル。



↑ シアトルから11時間のフェリーフライトを担当した深谷（右）、森本(左)両キャプテン。
← 到着式には、全日空、運輸省、ボーイング・ジャパン、生産に加わった国内航空メーカー各社より代表者が出席した。





Photo : Katsuhiko Tokunaga


Photo : AVIA DATA


Photo : AVIA DATA


Photo : AVIA DATA


Photo : Katsuhiko Tokunaga



航空ファン・イラストレイテッド 95-12 No.85

西側以上に公開の進んだロシア現用の軍用機全機種を、カテゴリー別にカラー写真（空撮多数）で紹介しました。空母運用テスト中の艦載機、本文でソ連軍用機史を収録。

好評発売中！ 特価2,000円（税込）

航空ファン・イラストレイテッド 95-10 No.84

'95 日本の空を飛んだ零戦

終戦50周年を迎えた本年、里帰り飛行を実施した零戦を各地で取材。空撮多数。


Photo : KOKU-FAN


Photo : KOKU-FAN



好評発売中！
特価2,000円（税込）

㈱文林堂 BUNRINDO Co., Ltd.
〒164 東京都中野区中野3-39-2 TEL.03-5385-5868（編集部） 03-5385-5671（販売部）
＊本書に関する内容のお問い合わせは上記編集部まで、ご注文については同販売部までお願い致します。



BREITLING WORLD CUP OF AEROBATICS 1995 IN JAPAN

TAJIMA AIRPORT

ブライトリング・エアロバティックス世界選手権
1995年シリーズ第5戦・但馬大会

Photography by Ichiro Mitsui/KF
Yasuji Yushina/WPP



高級時計メーカーとして有名なスイスのブライトリング社が主催する曲技飛行の世界選手権「ブライトリング・ワールドカップ・オブ・エアロバティックス」の1995年シリーズ第5戦が，10月7，8の両日，兵庫県但馬（たじま）空港において行なわれた。

国際航空連盟（FAI）公認の世界選手権として1993年から始まったこの競技会は，他の競技会がフィギュアスケートの規定演技のように，決められた演技をより正確に行なうといった飛行技術を主に審査の対象としているのに対し，音楽に合わせたフリースタイルの飛行演技にウエイトを置いた審査方法をとっている点が特徴で，パイロットは飛行技術ばかりでなく，芸術性や創造性を要求されることになる。今大会には7ヵ国から12名のパイロットが参加したが，いずれも各国を代表する有名選手ばかりであった。

採点は5名の技術審査員と3名の芸術審査員の合計によって順位が決定，上位7名にそれぞれ12点，10点，8点，6点，4点，2点，1点の得点が与えられ，シリーズ通算の最高得点者がワールドチャンピオンとなる。今年第1戦フランス，第2戦カナダ，第3戦アメリカ，第4戦オーストリアと転戦した第4戦までの通算では，1，2戦連続優勝したドミニク・ローランド（仏）が49点で第1位，2位には93年ワールドチャンプで38点のパトリック・パリス（仏）が続いていた。最終戦となった但馬大会で，大逆転もあり得るという展開の中での開催であった。



ロシア製最新曲技機のスホーイSu-31。プラス／マイナス12Gの機体強度を持つ（上）。下は参加選手。





[illegible]





[illegible]







左上は準備体操中のパトリック・パリス。上は今大会3位、通算52点でワールドチャンピオンになったドミニク・ローランド。使用機はパリスと同じCAP232。左下は日本から参加したレッドスバル。







上は左から、Su-26Mのコクピット。各自飛行パターンを描いた紙を貼っている。右2枚は飛行前にイメージトレーニングを行なうラモン・アロンソ（中）と紅一点のエレーナ・クリモビッチ。



[illegible]



[illegible]



第５戦但馬大会成績

第１位　パトリック・パリス（フランス）
第２位　ユルギス・カイリス（リトアニア）
第３位　ドミニク・ローランド（フランス）
第４位　ピーター・ベゼネイ（ハンガリー）
第５位　クリスチャン・シュワイツァー（スイス）
第６位　ニコライ・ニキチェック（ロシア）
第７位　リック・マッセジー（アメリカ）
第８位　ニコライ・ティモフィエフ（ロシア）
第９位　エリック・バゼル（フランス）
第10位　ラモン・アロンソ（スペイン）
第11位　エレーナ・クリモビッチ（ロシア）
第12位　ゾルタン・ベレ（ハンガリー）
ベストパフォーマンス賞：リック・マッセジー
ベストピクチャー賞：ピーター・ベゼネイ





上は表彰式後、観客の声援に応えるパイロットたち。左端写真は総合優勝、今大会３位のドミニク・ローランド，左中は今大会優勝のパトリック・パリス。今年は緒戦の成績がふるわず、ついに逆転優勝はならなかった。表彰の様子は大型プロジェクターにも映し出された（右）。



欧米の航空博物館に眠る名機を訪ねて

続・第二次大戦機再探訪 アメリカ本土編 第10回（最終回）

三菱局地戦闘機「雷電」21型（J2M3）製造番号3014

プレーンズ・オブ・フェイム博物館／カリフォルニア州チノ

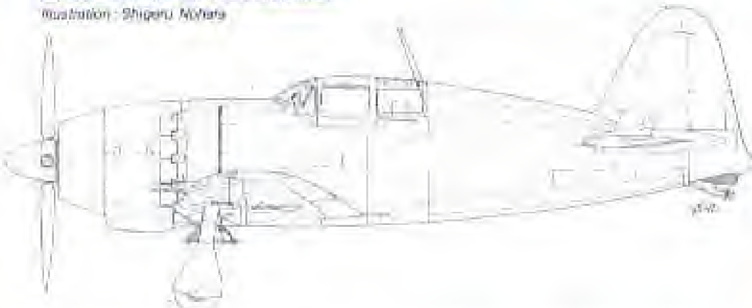
取材：野原 茂



↑ プレーンズ・オブ・フェイムが所有する21型は、戦後米国に渡った4機のうちの1機で、唯一の現存機である。

雷電21型（J2M3）側面図

Illustration : Shigeru Nohara



↓ 機首を正面下方から見る。



それまで防空戦闘機という概念がなかった日本海軍が、日華事変（日中戦争）における戦訓にもとづき、その最初の機体として、零戦を生んだ三菱に対し、開発を命じたのが雷電である。

大型機用の「火星」エンジンを搭載し、紡錘形の太い胴体に小さな主翼を組み合わせ、速度、上昇力、火力を最優先に設計された機体は、従来までの海軍戦闘機と、まったく異質の性格だった。しかし、初めての機種だけに設計上の試行錯誤もあり、試作機は昭和17年2月に完成したものの、エンジン、プロペラに起因する振動問題の対策に振り回され、どうにか実用機として使える目処がついたのは18年末のことだった。

部隊配備されてからも、零戦に馴染んだパイロットからは操縦の難しさ、視界の悪さなどが嫌われ、B-29を相手にした本土防空戦で一部の部隊が活躍した程度の不本意なものに終わった。生産数も各型合わせて500機強と少ない。



← 機首左側面。エンジンを少し後方に取り付け，プロペラ軸を長くして機首をなるべく細く絞って空気抵抗を抑えようという設計だった。皮肉にも，これが振動発生の原因になって，本機の実用化を遅らせた。

→ 左側カウルフラップ，排気管付近。アレンジは零戦52型のそれと似ている。



↓ 機首上面を左上方から見る。カウルフラップと排気管部分，およびその後方の防火壁部のスキ間に注意。上面に並んだ3つのハッチは，前方から潤滑油，水メタノール液，燃料タンクの各注入口。



↓ 左主翼付け根のフィレットを後方から見る。オムスビ形の太い胴体とスムースにマッチさせるため，フィレットはかなり大きいことが分かる。画面上方に写る突き出た棒は，引き込み式の足掛け。





← 左主翼上面全体。太い胴体に不釣り合いなほどに小さな主翼である。零戦52型の21．3㎡よりも少ない20．05㎡しかない。

↘【右下】 左主翼端下面。本機の主翼は零戦と異なり主桁は1本。

↙【左下】 右主翼前縁の20mm機銃付近。2梃のうち内側は長銃身の99式2号銃，外側は短銃身の99式1号銃で，後者は前縁より銃身が突出しない。11型の途中から3．5°～4．5°の上向き角をつけて装備した。



↓ 左主翼下面を前方から見る。20mm機銃関係のパネル，バルジ，打ち殻放出口とその外側の小型爆弾懸吊架および主脚，同収納部もよく分かる。







← 風防全体を左側から見る。中央可動風防ガラスが非オリジナルのため，アウトラインに少し違和感がある。太い胴体に合わせたファストバック式を採用したことも，視界不良のもとになった。後部固定風防内の黒い箱は，3式空1号無線機（非オリジナル？）。

↓ 操縦室内の座席。戦争末期の背負式パラシュートに合わせたつくり。





← 操縦室内正面計器盤。計器類の大半が失われていたのを，寄せ集めてそれらしい体裁に仕上げてあるが，配列などはオリジナルにほど遠い。計器盤の色も黒ではなく，三菱系黄緑色が正しい。手前の緑色の棒は操縦桿。



← 前部固定風防内に取り付けられた防弾ガラス。射撃照準器（98式，または4式）は，ガラスの前に取り付けられた。

→ 操縦室後方のロールバー。付け根の筒は室内換気用空気吹き出し口。



↓ 操縦室内左側。スロットルレバー，各修正舵操作輪など，大半の部品が失われ，オリジナルと異なる米軍規格の部品が付いていたりして，状態はきわめて悪い。



↓ 操縦室内右側。こちらも配電盤の箱，脚操作レバーなどを除き，大半の部品が失われ，ガランとしている。





↑　左主脚外側。零戦と異なり，下部カバーは大きな三角形状にしてあるが，タイヤのサイズは零戦と同じ600×175mmで変わらない。



↑　左主脚内側。オレオ緩衝機構を持つ1本脚柱で，零戦よりはシンプルにまとめられている。



↑　左主車輪収納部および同カバー付近を下方から見る。カバーのアレンジ，形状は零戦と同じ。



←　後部胴体を真後ろに近い位置から見る。その際立った太さが実感できよう。結局，この紡錘形の太い胴体は，空力的にマイナス面のほうが多かった。



↑　胴体後部を含む尾翼全体。尾翼のデザイン，外形は，基本的に零戦のそれを踏襲しており，とくに目立った特徴はない。マーキングはオリジナルとは無関係。

→　垂直尾翼右側。安定板は胴体と一体構造で，分割や取り外しはできない。方向舵は金属骨組みに羽布張り外皮。





←　左水平尾翼。安定板は2本桁に9本のリブを配した骨組み。昇降舵は金属骨組みに羽布張り外皮。



Photo : Satoru Kubo

KF Special File

↑ 10月13日，嘉手納基地R/W05へ着陸後タキシングする55WGのRC-135U(64-14849)。機首下面レドーム後方に，大きな“タイガーティース”を描いている。嘉手納基地のKC-135などに用いられている“Tora”のコールサインを本機も使っており(Tora70)，虎(？)にちなんだものと思われる。55WGのホームベースは米ネブラスカ州オファット空軍基地。

↓ 日本エアシステムの国内線に来年４月から就航予定の新中型旅客機MD-90に採用される機体塗装が11月７日発表された。デザインのコンセプトは同社のコーポレートカラーである“虹”で，原画を描いたのは“世界のクロサワ”（黒澤 明氏）。この原画をもとに，下写真（模型）の７種類の新塗装が考案された。JASは現在MD-90を確定10機，オプションで４機発注しており，14機揃った場合は２機ずつ７種類の塗装が施される。

Photo : JAS





Photo: S. Bullet

↑ 9月13日，NASミラマーで訓練中のVAQ-129 "New Vikings" のEA-6B（NJ635/161352）。新たにニックネームにちなんだバイキングのマークを垂直尾翼に描いている。
→ 9月10日に行なわれた米ワシントン州NASウィドビーアイランドのオープンハウスに展示されたVA-128"Golden Intruders" のA-6E（NJ540/158052）。最近フルカラーのマーキングが復活する例は多いが，下塗りがライトガルグレイ/インシグニアホワイトなのは非常に珍しい。
↓ 10月4日，成田空港を出発する英国航空のB.747-436（G-CIVB/1018）。ユニセフの塗装。



Photo: Kenichi Takashiki



Photo: Minoru Ishibashi


1
128

HARRIER

Photo : B



AV-8B HARRIER II PLUS(USMC)

進化を続けるハリアーとその使用国（カストマー）

石川潤一
Junichi Ishikawa

HARRIER GR.7(ROYAL AIR FORCE)

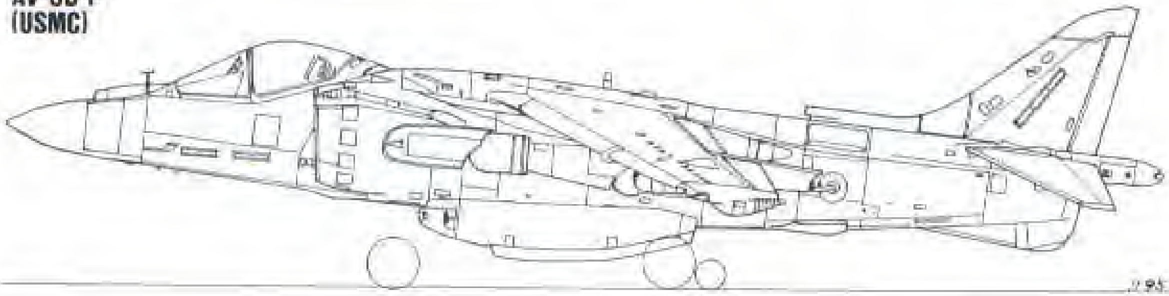


Photo : B

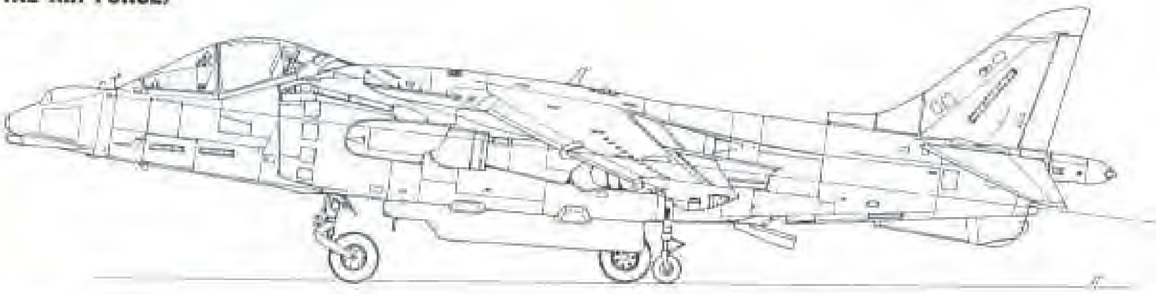
米英のハリアー最新バージョン側面図(1/100スケール)

Drawing by Yukio Suzuki

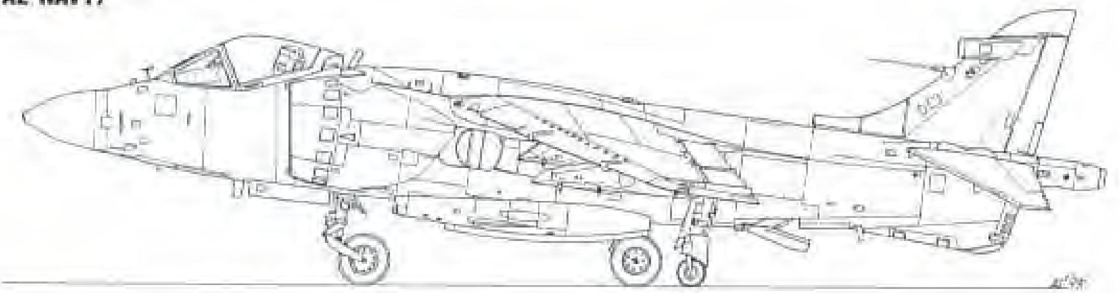
AV-8B+
(USMC)



HARRIER GR.7
(ROYAL AIR FORCE)



SEA HARRIER FA.2
(ROYAL NAVY)



モックアップの段階で，AV-8Bのファンエア・ノズルはAV-8Aと同じタイプであったが，風洞試験で問題点が見つかった。主翼下内舷パイロンに増槽を搭載すると，ファン排気と気流が干渉して剥離が起こることが分かったのだ。しかし，筒状ノズルに変更してファン排気の直進性を増せば，干渉を小さくすることが分かり，78年11月9日に初飛行した試作型YAV-8B 1号機には最初から"ゼロスカーフ"と呼ばれる新型ノズルが装備されていた。

このほか，AV-8Bの外見上の特徴は機首が太くなりコクピットがより高い位置に移された点で，キャノピーも完全なバブル形になっている。これにより，前方視界だけでなく空対空戦闘に不可欠な後方視界も向上した。しかし，太い機首とバブルキャノピーはAV-8Bの専売特許ではない。機首を延長して複座化したハリアーT.2（TAV-8A）は後席位置がかなり高めになっており，同じくハリアーIIの複座型TAV-8Bはさらに高めた。また，艦上戦闘機としても使用されるシーハリアーもレーダー搭載のため機首が太くなっており，後方視界に優れたバブルキャノピーを取り入れている。

このシーハリアーは，レーダーを搭載した前胴部を除けば構造的にはハリアーGR.1と大差ない。エンジンはペガサスMk.104を搭載するが，これはハリアーGR.3が搭載するMk.103の海軍モデルで，塩害を防ぐため各部に耐食処理を施している。

英空軍の現用機はGR.7とT.10

ハリアーの現況を紹介する上で，基本となる5系統，ハリアーGR.1/AV-8A，ハリアーT.1/TAV-8A，シーハリアーFRS.1，AV-8BハリアーII，TAV



撮影ガイド 最新版 日常の基地を外から撮る ⑭

航空自衛隊岐阜基地

RJNG 岐阜県各務原市

今回で早くも14回目を迎える撮影ガイド。残った自衛隊基地は数えるほどになったが、なかでもちょっと変わった飛行開発実験団のホームベースでもある、岐阜基地を紹介しよう。なお、写真解説のカッコ内はそれぞれ、フィルム、シャッタースピード、絞りを示している。



Photos : Naoki Sakaida
Shiro Senda/KF

基地の概要

名古屋国際空港のある愛知県の隣り、岐阜県の南部、各務原市にある岐阜基地。南には日本ラインで有名な木曽川が流れている。基地への交通手段は自動車か電車になるが、まずは車での移動方法から説明しよう。名神高速道を利用する場合、小牧または一宮I.C.から国道41、22号をそれぞれ利用する。基地の北側には国道21号が通っているので、41号からは五郎丸の信号を犬山城方面へ進み21号へ、22号を利用する方は岐南I.C.を右折、21号へ入るといいだろう。簡単な地図は付記しておいたが、できればロードマップを用意しておくことをお勧めする。電車の場合はJR高山本線、名鉄各務原線が基地北側に並行して走っていて非常に便がいい。最寄り駅は名鉄三柿野駅または二十軒駅となる。駅からは徒歩にて10分程度。

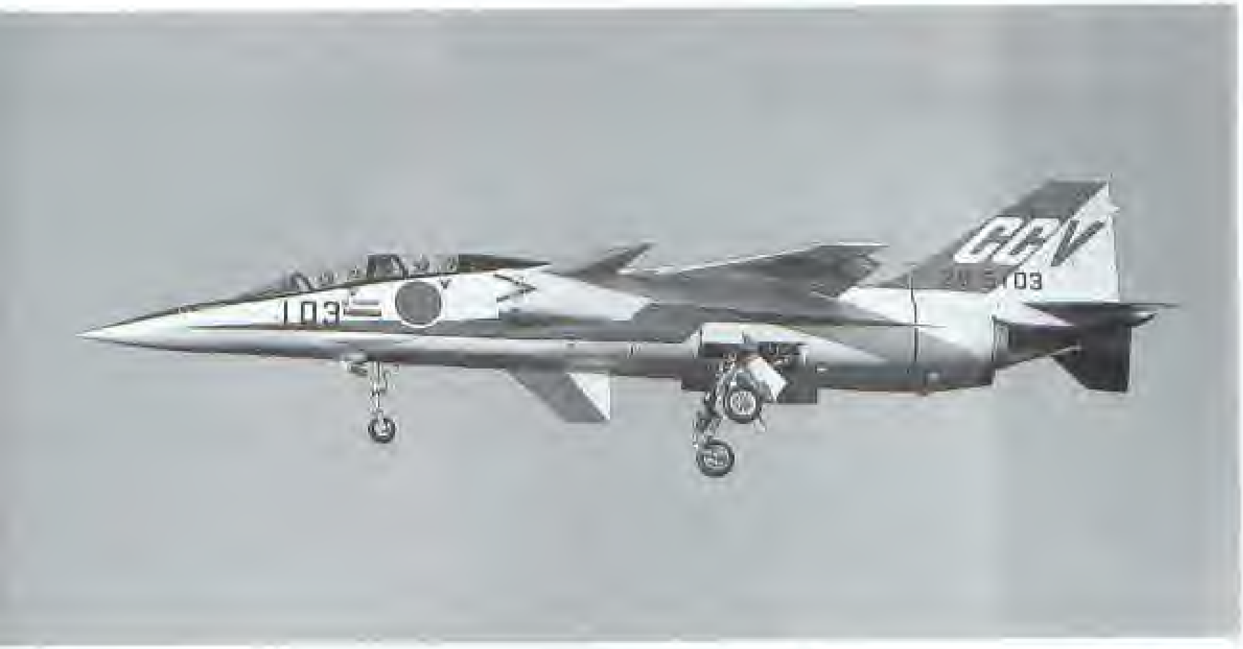


GND（グラウンド）	126.20MHz
GND	275.80MHz
TWR（タワー）	122.00MHz
TWR（共通波）	236.80MHz
TWR	307.00MHz
名古屋DEP（ディパーチャー）	120.70MHz
名古屋DEP	261.20MHz
名古屋APP（アプローチ）	120.30MHz
名古屋APP	362.30MHz
名古屋TCA	119.15MHz
名古屋TCA	275.70MHz

岐阜基地周波数表

宿泊施設は少ないが、基地北側周辺にビジネスホテルや小さな旅館が数件ある。航空祭などのイベント時には混雑が予想され利用はむずかしいので早めの予約が必要だ。

さて、岐阜基地の所在部隊だが、飛行開発実験団がいて、T-1、T-2、T-3、T-4、C-1、F-4EJ、F-4EJ改、F-15が各少数機配備されている。各種搭載兵器の開発実験、飛行試験などの任務上、フライト数は実戦部隊に比べ少ないが、めずらしい塗装やT-2CCV実験機なども見られる。また現在、小牧で社内飛行試験中のFS-Xのフライトにもチェイス機として同実験団のT-4、F-4EJ、F-15DJが支援を行なっている。順調に進めば、来年3月末ごろにはFS-Xも配備され、各種試験がここ岐阜基地で行なわ







このページの写真４枚はAポイントから撮影した作例。いずれも300mmレンズ１本で捉えたショットだが，撮影場所を前後することによって迫力のある写真から，側面形まで幅広く撮影できる。



れる予定だ。空自機ファンなら一度は足を運んでみたい基地だ。そのほか，隣接している川崎重工へはT-4，P-3C，E-2C，C-1，C-130，CH-47JなどがIRANなどで定期整備に訪れるほか，OH-6やKV-107のテストフライトも行なわれている。

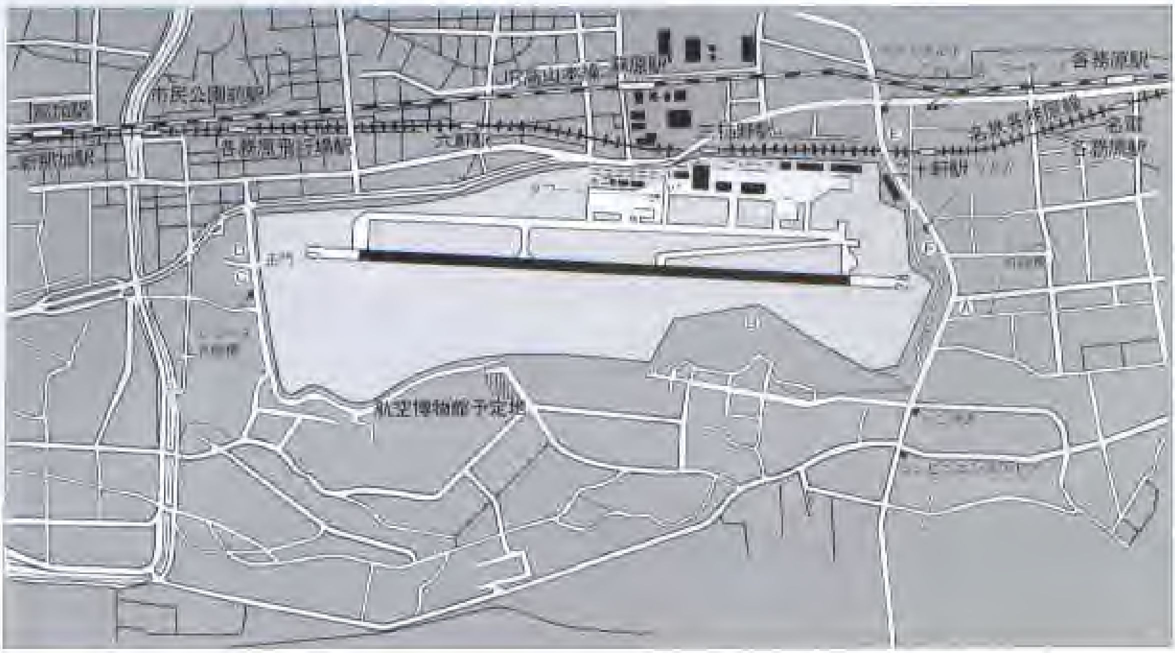
続いて飛行開発実験団のコールサインだが，実戦部隊と違い変更されることはまずなく，ご存じの方も多いと思うが一応紹介しよう。まず，実験団の共通コールとして"MUMBO"が各機種ごとに割り振られたコールの前に付く。機種ごとのコールサインはT-1 "ORANGE"，T-2 "SKYER"，T-3"ACE"，T-4"TAMER"，F-4"GRAY"，F-15 "VIKING"，C-1 "BOXER"，T-2 CCV "CCV"。そのほか新造機のコールサインは "JQ-XXXX" を用いる。なお，異機種編隊でのフライトではリーダー機のコールサインで飛行するので注意が必要だ。

(B)



航空管制

岐阜基地へのアプローチは名古屋空港のトラフィックが多いことと，アプローチコースが横切っているためにすべて有視界飛



行（VFR）で行なわれている。そのため、アプローチ、およびディパーチャーは名古屋で一括してコントロールしている。岐阜の場合、他の基地と違って訓練空域へ向かう機体、岐阜へ戻ってくる機体はTCAと呼ばれるレーダーアドバイザリーにコンタクトし、指示を受けてそれぞれの周波数へ移動する。岐阜基地の管制業務はタワーとグラウンドのみでGCAなどは設置されていない。

撮影ポイント

岐阜基地の撮影ポイントは基地内宿泊ポイントを含め6カ所。年間を通じて西風が吹いていること、名古屋との地理的条件などからほぼランウェイ（R/W）28となっている。

Aポイント：R/W28東側を南北にいく県道沿いに広いカラオケハウスの駐車スペースがある。ここから細い道をさらに東に入ると国有地が広がる。この周辺が撮影ポイント。ここからは、R/W28にアプローチする機体を300mmくらいのレンズがあれば前後に移動することによってT-3からP-3クラスまで撮影できる。



Bポイント：Aポイントから県道を南へ進み、最初の信号を右折する。しばらくいくと右手にお墓のある山が見えてくる。この手前の山（長塚山）の山頂付近がポイント。この山からはエプロン地区をすべて見渡せるので、フライトの準備状況が分かる。ただし、ここからエプロンまではかなりの距離があるので撮影はできない。また山頂は大変滑りやすく、真下はコンクリートなので転落事故には充分注意してほしい。さらに、ここからフェンス沿いまでけもの道を下ればR/Wに乗ったF-15クラスの機体を400mmで撮影できる。

Cポイント：基地正門西側付近にある国有地。航空祭が行なわれるときには一般の駐車場になる場所。ここからはR/W28を離陸した機体を撮影できるが高度をとっているので側面部のショットはむずかしい。しかし、岐阜基地だけに各種兵装をした機体の装備を写すには絶好のポイント。F-15クラスの機体を300mmで撮影できる。

Dポイント：基地正門北側のR/W延長上の側溝付近。Cポイントと同じく離陸する機体を撮影できるが、Cポイントに比べやや



← Bポイントから、けもの道を下った基地のフェンス沿いにあるポイントからのショット。離陸直前のF-15Jを400mmで（RDPII、1/350、f8）。



↑ Cポイントから装備の開発テストのため離陸するF-15Jを300mmで（RDPII, 1/500, f8）
→ Eポイントから駐機中のEP-3を200mmで撮影。



Photo: Haruhiko Shimowaki

近いので離陸機も若干高度が低めとなる。F-4クラスなら200～300mmくらいのレンズで撮影可能。

Eポイント：Aポイントから県道を北（三柿野駅方面）へ進み、名鉄線にかかる陸橋の上がポイント。ここからは川崎重工のエプロンに駐機中のP-3を200mm程度のレンズで撮影できる。過去に本誌のリーダーズリポートコーナーでも、ここから撮影された写真が掲載されているので要チェック。

Fポイント：岐阜県警航空隊の正門から基地のフェンスに沿って南へ約100mくらい入ったところ。ここはヘリコプターの離着陸ポイントとなっていてアプローチしてくるOH-6クラスの機体を300mmで、KV-107クラスの機体なら200mmで撮影できる。また離陸機の確認もできる位置ポイントでもある。



※最近になって、小松基地の松林ポイントに続いて、百里基地のアラートハンガー脇のポイントもマナーの悪さから立ち入ることができなくなりました。現在は基地内の植樹などさまざまな理由によってタキシングの撮れる場所が年々減ってきている状況です。今後もみなさんの心がけで、これ以上撮影できる貴重なポイントをなくさないようにマナーを守って利用しましょう。



← Fポイントからヘリパッドに着陸するKV-107を200mmで撮影（RDPII、1/250、f11）。

撮影ガイド番外編！ 最新コールサインリスト

航空自衛隊の戦闘機（TAC）部隊のコールサインが久々に変更になったので、撮影ガイド番外編としてご紹介しよう。なお、他の部隊については変更していないのでここでは省略する。また、このコールサインも恒久的なものでないため、変更される可能性は常にあるので注意されたい。

千歳		
第2航空団	第201飛行隊	MOLE
	第203飛行隊	EGRET
三沢		
第3航空団	第3飛行隊	PONY
	第8飛行隊	EDBAR
警戒航空隊	第601飛行隊	LIGAR
百里		
第7航空団	第204飛行隊	ELF
	第305飛行隊	ASTAR
偵察航空隊	第501飛行隊	LARK
小松		
第6航空団	第303飛行隊	MAGUS
	第306飛行隊	JEANS
築城		
第8航空団	第6飛行隊	LEVIN
	第304飛行隊	MACE
新田原		
第5航空団	第202飛行隊	EALAND
	第301飛行隊	JAYSON
入間		
総隊司令部	支援飛行隊	HIKER
飛行隊	電子測定隊	SPOCK



陸上自衛隊
平成7年度米国派遣長射程実弾射撃訓練

今年で4回目を数える米国での長射程実弾射撃訓練が平成7年9月14日から同22日までの9日間，ワシントン州ヤキマの米陸軍ヤキマ・トレーニングセンター（YTC）で行なわれた。今回は東部方面隊の担当で，木更津駐屯地の第4対戦車ヘリコプター隊を始め習志野の第1対戦車隊，第12対戦車隊の合わせて約180名の隊員とAH-1S 3機，OH-6D 1機，そして79式対舟艇対戦車誘導弾（重MAT）4セットが参加。AH-1Sが広大なレンジを飛び回り，国内の演習場では不可能なTOWと70mmロケット弾（ARS）の最大射程での射撃を行なった。YTCはワシントン州のほぼ中央，シアトルの南東約160kmの砂漠地帯の中にあり，約30km四方の広大な面積を有している。これは北海道の矢臼別演習場の約6.5倍，弾着地は東富士演習場の約12倍というもの。当初はハワイ州のポハクロワ演習場でこの訓練を行なっていたが，昨年からここYTCに移行，今年が2度目の使用である。

← 対戦車ミサイルTOWを発射後，ブレイクする4対戦ヘリ隊のAH-1S。本訓練で使用した弾薬はTOW約40発，ASR約1,500発。

↓【2枚】 日本からコンテナ船で輸送，9月11日にワシントン州のタコマ港に陸揚げされるAH-1S（上）とOH-6D（下）。





Photos : JGSDF

↓→ 9月17日，派米射撃訓練の模様を視察する在日米陸軍司令官ウォルドD.フリーマン少将（下）と，射撃訓練隊長を務める1師団幕僚長の森高1陸佐。







↑ 射撃後，離脱するAH-1S 3機編隊。本訓練における4対戦ヘリ隊の訓練は大まかに3つに分けられており，ひとつは14～16日に実施された多目的射場での機能別訓練として，飛行しながらの射撃と移動目標射撃の複合射撃を演練。また17～18日は空中停止で射撃するチーム射撃を実施。最後に19日に協同総合訓練として対戦車隊との総合射撃に臨んだ。

← YTC多目的射場内のヘリパッドで実弾射撃訓練の準備を完了し，離陸直前のAH-1S。



→ 広大な射場でTOWによる4～5kmの最大射程射撃を行なうAH-1S。彼方に幾筋もの煙が立ち上っている。





大阿蘇航空祭

10月14日の土曜日，熊本県阿蘇町主催の「大阿蘇航空祭」が阿蘇観光牧場で開催された。阿蘇山の外輪，阿蘇谷を一望できる大観峰に位置する同牧場には1,000×60mのグラスランウェイを持つ滑空場があり，この滑空場にマイクロライトから軽飛行機，陸自へりまでが集まって，地上展示や飛行展示を行なった。また航空自衛隊からはF-15J/DJとT-2ブルーインパルスがフライバイを実施，とくにブルーは築城からのリモートショーで派手な機動などはなかったものの，雲ひとつない空にカラースモークを曳き，会場を沸かせた。



→ 築城基地からリモートショーを行なったT-2ブルーインパルス。他会場へ展開しての，編隊航過中心のフライトにはめずらしくノータンクでの飛行展示で，会場に集まった5万人は阿蘇山上空のカラースモークに歓声を送っていた。写真はピラミッド・ローパス。









【左4枚】 上段2枚は陸上自衛隊西部方面航空隊，第3対戦車へり隊の飛行展示。編隊飛行にはAH-1S，UH-1H，OH-6D 各3機，KV-107II 1機が参加。このほか3対戦からAH-1S(73449)とOH-6D(31188)が飛行展示を行なった。下段はやはり飛行展示を行なうシャイベSF25Cモーターグライダー(JA2498)と川崎ベル47G-2A(JA7361)。

↓ 新田原からF-15Jとともに飛来，パスを行なう第202飛行隊のF-15DJ(32-8087)。



撮影：佐藤正孝



航空自衛隊 芦屋基地 航空祭

10月15日

撮影：佐藤正季



↑ "あしや釜"のスペシャル・マーク を入れて地上展示された第13飛行教育団のT-1A（25-5838）。

【右3枚】 上2枚は13飛教団による飛行展示。下は「FESTIVAL'95」の文字が入ったT-1A(15-5815)。左右の胴体で書き方が異なっている。







続く10月15日，今度は福岡県芦屋基地で航空祭"エアフェスタ'95"が開催された。芦屋といえば戦闘機課程と輸送機／救難機課程に分かれる直前の空自操縦学生全員が，国産ジェット練習機T-1に乗って訓練を受ける基地。今年はT-1ネストらしい恒例の大編隊こそなかったものの，4～6機によるフライトが4回行なわれ，地上展示機としてはスペシャル・マーキングを描いた機体も登場した。またリモートではあったが，F-15J/DJ，F-1，T-3，T-4，海自のP-3C，T-2ブルーインパルスもフライバイを実施した。

↙ 会場で見かけた航学50期の女子学生（川畑昭美士長：右，逢坂　麗士長：左）。

↘ 前日の防府に続いて築城からのリモートショーとなったT-2ブルーインパルス（ラインアブレスト・パス）。







航空自衛隊 入間基地 航空祭

11月3日

撮影：本誌（神野幸久，雨宮隆太）

昨年は異例の10月開催となった埼玉県入間基地の航空祭だが，今年は例年どおり文化の日，11月3日に戻って，久びさに終日ドピーカンというすばらしいコンディションのなかで行なわれた。例年あまり広くない入間のエプロンは人で埋めつくされるが，今年もそれは例外ではなく，ブルーインパルスが展示を行なう午後1時ころには身動きもとれないほどの人出となった。入間航空祭の特徴として，都心に近く交通の便がよいため，「飛行機マニア」ではないような入場者が多いことも上げられるが，ブルーをはじめとしたナマの迫力のフライトを，ぜひそういった方々にこそ感じてもらいたい気がする。







【3枚】 地元第2輸送航空隊402飛行隊のC-1 8機による飛行展示。6機と2機に分かれて低空で進入，豪快かつ軽快なフライトを見せたほか，空挺降下も実施。天気のよかった今回の航空祭のなかでも，ひときわ強烈な印象を残した。



← こちらは同じ輸送機（ヘリ）でも入間に司令部を置く航空救難団所属，入間ヘリコプター空輸隊所属のCH-47J（37-4484）。









【左２枚】 こちらも入間ベースの飛行隊, 飛行点検隊からはYS-11FCとU-125がそれぞれ２機ずつ飛行展示を実施した。
【上２枚】 やはり地元の総隊司令部飛行隊も計３回の飛行展示を行なった。上段はB-65, T-4, T-33による異機種編隊飛行, 下段は老兵T-33 ６機による超低空パス。なかでもT-33のスムーズなフライトには, "いぶし銀" 熟練の技が光った。





↑← 小松の第６航空団から地上展示に飛来した第303飛行隊のF-15Jと第306飛行隊のF-4EJ改は, 僚機をともなって帰投時にそれぞれ飛行展示を実施した（F-15J：52-8862, 82-8897, F-4EJ改：67-8391, 97-8420）。しかしほかの地上展示機については入場者の退場を促すためか, 残念ながらさよならフライバイはいっさい行なわなかった（米軍からの参加は空軍のC-9Aのみ）。

READER'S REPORTS

国内投稿写真ニュース

Text: Junichi Ishikawa
写真解説：石　川　潤　一

（このページでは皆様の投稿写真をお待ちしております。投稿規定についてはP.174をご参照ください。）



Photo : Tatsuya Kakitani

← 11月２日朝，羽田のT-5スポットでペリー米国防長官（タラップ下段）の搭乗を待つ55WG/1ACCSのE-4B（73-1677/20683）。長官は10月30日夕刻に来日，この日韓国へ向かったもので，通常なら特別機は横田に回航されるが，１日まで滑走路工事中だったため30日夜に三沢へ向かった。翌日夜には再開直後の横田へ移動，この日早朝羽田へ再飛来した。E-4Bは何度か来日しているが，政府高官の特別機として使用されたことはなく羽田へも初飛来。今回E-4Bが使われた理由は不明だが，クリントン大統領来日に関連してのルートチェックを兼ねていたとも考えられる。また，シャリカシュビリ統合参謀本部議長が同時に訪日したこととも，無関係ではなかろう。



Photo : Satoru Kubo

← 10月13日，嘉手納のR/W05Lに着陸した英空軍No.101sqnのVC-10 K.3（ZA149/884，ex 5X-UVL）。飛来目的は不明だが，17日夜まで滞在しており，14日には18WG関係者を乗せてデモフライトを行なう計画であったが，エンジンの調子が悪くキャンセルされている。VC-10はこれまで，要人輸送用のC.1/C.1K（No.10sqn）は何度も飛来しているが，空中給油機K.3の飛来はおそらく初めてだろう。しかも，このZA149は給油機の標準的な塗装である“ハンプ”スキームではなく，全面をグレイに塗っており，胴体にはロービジ化された国籍マークと同色の水色ストライプを記入している。94年に試験的に塗られたもので，確認されているのは本機のみという珍機。

Photo : Yoshiharu Kawana



Photo : HORNETS 60

← 10月３日，嘉手納に着陸するVMFA-235“デスエンジェルズ”のF/A-18C（DB01/163702）。主翼下にAGM-88 HARMを搭載した，海兵隊のホーネットにしては珍しい飛行形態だが，94年５月号P.120で紹介したDB01（若しくも同じ163702）同様，垂直尾翼端のマークが赤/白で記入されている。ただし，当時と異なるのは文字の色で，濃いグレイで記入されているため判読が容易だ。左上の小写真は９月22日，厚木に着陸するVMFA-122の飛行隊長機F/A-18A（DC01/163132）の垂直尾翼で，十字軍の楯が赤/白（フチは紺）で描かれている。こちらもCOマーキングだが，剣なしでエンブレムが紺色でフチ取られたマークは今回が初めてではないだろうか。

→ 10月28日、厚木のR/W01へ着陸するVP-91のP-3Cアップデート III（PM295/163295/5B24）。この機体は94年1月号P.118でも紹介したVP-91の飛行隊長機で、モデックスが「91」からBu.No.下3桁の「295」に変更されたが、その後方にある海軍予備役航空75周年のマークはそのまま。VP-91はカリフォルニア州NASモフェットフィールドが閉鎖され、モフェット連邦飛行場となった現在も展開し続けているが、所属機はハワイのバーバースポイントや嘉手納、プエルトリコのルーズベルト・ローズなどへ分遣隊を派遣、基地にはほとんどいない。



Photo : Tsubasa Sato

→ 10月22日、横田のR/W36に着陸する437AW/17ASのC-17A「THE SPIRIT OF CHARLESTON」（89-1192/P-6）。横田の滑走路が半分ほどクローズされている状況でも、C-17Aは週1便の割合で定期的に飛来しており、2,500ft以下の滑走距離で離着陸している。本機は翌23日に韓国へ向かい、24日には嘉手納へ飛来している。前脚側面にニックネームを記入しているのは、本機が93年6月14日にチャールストン空軍基地の437AWに配備された1号機だからで、95年7月号P.55で7号機をニックネーム付きと書いたのは誤り。


Photo : Toshiaki Nakagawa

→ 10月14日、嘉手納のR/W05Rを離陸するAFRES 439AW/337ASのC-5A（68-0219/0022）。95年10月号P.103で同隊の69-0019を紹介した際、垂直尾翼の赤帯に記入された白文字が基地名を表わす「WESTOVER」となったことを紹介したが、変更されたのは左側のみで、右側は写真でもお分かりのように「PATRIOT WING」のままだった。左右ともニューイングランド・ペイトリオッツのマークは健在だが、肝心のチームの方はエースQB、ドリュー・ブレッドソーの故障から、締め切り時点で3勝6敗と散々な成績である。


Photo : Satoru Kubo

→ 10月16日、嘉手納のネービーエリアにラインナップした353SOG/1SOSのMC-130H（88-0264/5135、88-1803/5164、88-0191/5130、88-0192/5131、88-0195/5134）。10月14日に5機目が飛来しており、現在は全機がH型に改変され、MC-130Eは姿を消した（後方の垂直尾翼はHC-130P）。輸送機5機が入れ替わっただけといってはそれまでだが、H型への更新による能力向上は相当なものだ。なお、10月から11月にかけて韓国で行なわれたフォールイーグル'95演習に、16SOW/4SOSのAC-130Uが参加、大邱基地に展開していた。


Photo : Satoru Kubo



Photo : Satoru Kuba

← 10月3日，嘉手納のR/W05Rを離陸する92ARW/98ARSのKC-135T（58-0117/17862）。ワシントン州フェアチャイルド空軍基地の92ARWは垂直尾翼端にNFLチーム，シアトル・シーホークスのマークと「FAIRCHILD」の文字を記入するが，現在では5個ある飛行隊が色で識別されており，92ARS（KC-135R/T）が黒，93ARS（KC-135T）が青，96ARS（KC-135T）が緑，97ARS（KC-135R）が黄，98ARS（KC-135Q/T）が赤。KC-135TはKC-135Qのリエンジン型で，現役復帰したSR-71Aが海外展開する場合，本機の給油支援が不可欠となる。



Photo : Satoru Kuba

← 10月26日，嘉手納のR/W05Lに着陸する18WG/909ARSのKC-135R（61-0304/18211）。テイルレターに白いシャドーを追加した飛行隊長機とおぼしき機体で，垂直尾翼端には白い星が2個ある。このほか，白星1個を記入した62-3520（18503）も確認されており，過去には57-2593（17729）が白星1個を付けた例もある（93年6月号P.117参照）。星は機長の資格や経験と関係があるようだが，ご存知の方はご教授願いたい。上面ダークグレイの退色具合から，間もなくバトルグレイ・スキームへ塗り替えられるのだろう。



Photo : Satoru Kuba

← 10月8日，嘉手納のR/W05Rを離陸するAFRES 507ARG/465ARSのKC-135R（61-0324/18231）。F-16A/Bを運用する507FG/465FSを改編した珍しい経歴の飛行隊で，ホームベースはE-3B/Cで知られるオクラホマ州ティンカー空軍基地。垂直尾翼端には黒フチ青のストライプが引かれ，その中に黄文字「TINKER」とあるが，以前はここにオクラホマ州旗を記入していた。横田の滑走路クローズと関連があるのか，10月中は嘉手納へのKC-135飛来が多く，22日にはネブラスカANG 155ARGのKC-135R（63-8018/18635）も確認されている。



Photo : Hideto Asato

← 10月4日，嘉手納を離陸してアンダーセンへ向かうAFRES 913AW/327ASのC-130E（63-7823/3891）。米空軍では大型機はフィンストライプの基地名，小型機はテイルレターで部隊識別を行なっており，AFRES（空軍予備役）も例外ではない。それどころかC-130など，これまでレターを付けていない機体が，しかも主要基地以外に展開する部隊が付け始めたことにより混乱気味だ。ただし，ほとんどが基地名などに由来しており，本機の場合もペンシルバニア州ウィローグローブ海軍基地の「WG」と分かりやすい。

→ 10月14日，厚木のR/W19に着陸する51FW/55ALFのC-12F（40167/BL-97）。通常なら烏山から要人を乗せて飛来と考えるところだが，在比米大使館のC-12A（76-0172）はその後も座間のコールサイン「NINJA」で飛んでおり，このほか空軍のノーマークC-12F 2機（84-0174/BL-104/元43ARGと84-0175/BL-9105/元319ARW）も確認されている。ペリー，シャリ，クリントンと要人来日が続き，しかも座間のUH-60Aがフィリピン派遣中ということから，輸送/連絡用の一時派遣と考えた方が自然だ。



Photo : Akira Nikaido

→ 11月2日，羽田で離陸のクリアランスを待つドイツ空軍FBSt（高官輸送通信飛行隊）のA310-304 "Theodor Heuss"（1022/499, exD-AOAB）。来日していたキンケル独外相の特別機として，この日，カンボジアに向かう際の撮影。インターフルーク東ドイツ航空からルフトバッフェへ移管された3機のVIP輸送用A310-304としては，これまで1021（498, exD-AOAA）を何度か紹介している。しかし，ドイツ連邦共和国初代大統領，テオドール・ホイスの名を冠した1022号機の来日は初めてと思われ，少なくともこのページでは初登場だ。



Photo : Kiyotaka Akiba

→ 10月18日，羽田のR/W33に着陸するクウェート航空のB.747-469「AL-JABARIYA」（9K-ADE/27338）。来日したクウェートのジャビル首長特別機で，北京から飛来，20日に国連創設50周年式典参加のためニューヨークへ向かった。クウェート航空はコンビ型のB.747-400（SCD）を3機発注しており，94年11月29日に受領した本機がその1番機（ロールアウトは94年10月11日，初飛行は10月28日）。2番機（9K-ADF/27663）も間もなく納入されるが，艤装が異なるのか，VIP用として使用されるのはこの1番機だけらしい。



Photo : Shuji Katagawa

→ ジャビル首長機のバックアップとして同行したクウェート政府のA310-308「AL-SALMIYA」（9K-ALD/648）で，10月20日の撮影。尾翼のロゴからも分かるようにクウェート航空の保有機だが，4機あるA310のうち本機のみは政府専用機として使われており，機体に黒で「STATE OF KUWAIT」と記入している。首長専用機が「クウェート001」，本機が「クウェート004」で，このほか17日には黄色いリボン（湾岸戦争のクウェート人捕虜を忘れないでというメッセージ）を記入したB.727-269（9K-AFA/22359，93年12月号P.123参照）も飛来した。





← 10月30日，関空に駐機するエジプトエアのA340-312「KLEO EXPRESS」（A40-LE/103，ex F-WWJG）。「A40」のレジからも分かるように，オマーンのガルフエアからのリース機で，海外ニュース（P.85参照）でも紹介したように，納入後，そのままエジプトエアにリースされた。エジプトエアでは週1便（月曜日），カイロ-関空便に本機を投入するが，96年末に自前のA340-200を受領するまでのつなぎだ。なお，エジプトエアのA340については95年11月号P.101で「A340-300」と紹介したが，もちろんこれは「-200」が正しい。



Photo : Yasushi Kubota

← 9月25日，成田のR/W34で離陸ホールディングするフィンエアのMD-11（OH-LGC/48512）。写真では小さくて分かりにくいかもしれないが，機体の前部に描かれているのはサンタクロースとプレゼントを満載したソリを引くトナカイで，例年はもっと小振りのサンタのイラストを描いていたが，ムーミン塗装の好評に気をよくしてか，今回は前部胴体すべてをキャンバスにしたカラフルで楽しいカラーリングとなった。フィンエアでは，クリスマス前には「本物」（!）のサンタクロースをこの機体に乗せて来日させることにしている。



← 10月12日，成田に駐機するブルネイ政府のB.767-27G（V8-MJB/25537）。前日夜に飛来，この日夜に離日した機体で，王族あるいは政府関係者が搭乗していた模様。この機体はロイヤルブルネイ航空のカラーリングを施しているが，所有はブルネイ政府で，以前はグレイとグリーンの独特のカラーリングを施していた。94年8月号P.141で紹介したロイヤルブルネイのB.767-33A（V8-RBL/27189）と比較すると，基本的なカラーリングは共通だが，搭乗口前方と胴体中央部にある国章（赤と黄色）は民間型には記入されていない。



Photo : Yasushi Kubota

← 9月22日，成田のR/W34に着陸するエアインディアのB.747-437「Konark」（VT-ESM/27078）。エアインディアが93年8月から94年6月にかけて4機受領したダッシュ400の1番機で，この日がB.747-200からシップチェンジしての初飛来。空飛ぶ神セントールに由来する同社のマークはダッシュ400の最大特徴であるウイングレットにも記入されており，PW4056エンジンを収容するエンジンナセルにも小さなロゴが見える。後部胴体背部の衛星通信用アンテナは，いまでは標準装備に近く，とくに珍しいものではなくなった。

→　10月31日，関空に駐機するマレーシア航空のB.747-236F「Kuching」（9M-MHI/22304）．クアラルンプールから関空，アンカレッジ経由でロサンゼルスまで，週1便の定期貨物便に就航した機体で，ボーイングによって貨物機への改造を受け，先ごろ受領したばかり。マレーシア航空では本機ともう1機（9M-MHJ/22442），RB.211-524D4エンジンを搭載したB.747-236Bを保有しているが，2機とも貨物機に改造する計画で，座席等を撤去し，サイド・カーゴドア，カーゴハンドリング・システムなどを新設するのに約4ヵ月を要する。



→　10月7日，臨時のOZ1223/1213便として名古屋へ飛来したアシアナ航空のB.737-5L9（HL7230/24778，ex OY-MAA）．アシアナは済州-名古屋線（OZ135/136便）にストレッチ型のB.737-400Cを投入しているが（90年3月号P.60参照），ショートストレッチ型-500の飛来はこれが初めて。アシアナは現在3機のB.737-58E（HL7232/7233/7250）を発注しているが，納入は94年から95年にかけてで，つなぎとして90年にアンセット・ワールドワイドから2機のB.737-53A（HL7621/7622），93年にはマースクエアから本機をリースしている。



Photo : Junji Morita

→　10月11日，給油のため那覇に飛来したソウルエア・インターナショナルのジェットストリーム31（HL5224/783）．本機は3月にもう1機（HL5225/786）とともに英プレストウィック工場から香港までフェリーされ，その後VASCO（ベトナム・エアサービス）の国内線に就航していた。リース期間が終了したのか，ベトナムから韓国へ戻る途中，那覇に立ち寄ったものだろう。ソウルエアはこのほか，ジェットストリーム41 1機（HL5226/41037）とATP（ジェットストリーム61）2機（HL5227/7206，HL5228/2062），ヘリ8機などを保有する。



Photo : HORNETS III

→　10月2日，成田のR/W16に着陸する大韓航空のガルフストリームIV（HL7222/1188，ex N482GA）．94年11月に大韓航空が購入した社用機で，機首には「KOREAN AIR」の社名ロゴ，垂直尾翼には韓国国旗が記入されている。カラーリングは白とライトブルーで，ストライプは黒とグレイ。“コリアン708P”のコールサインで飛来，夜には離日している。このほか，10月中に来日したガルフIVとしては，94年6月号P.119で紹介したことのあるブルネイ政府の“ダブル・オー・セブン”，V8-007（1059）が11日に関空で確認されている。



Photo : Yasushi Kubota



← 10月29日，関空に駐機するベルガー・モータースポーツ社のセスナ650サイテーションIII（VR-BGB/0077，ex N992）。社名と「GB」のレジスター（頭のVR-Bは英領バミューダ籍を表わす）からも分かるように，英田，鈴鹿と続くF1日本シリーズのため来日したフェラーリのゲルハルト・ベルガーの自家用機で，オーストリアから自ら操縦桿を握り，ロシア，中国経由で19日に岡山へ到着している。このほか名古屋にもF1関連と思われる英領ケイマン国籍ファルコン50（VR-CQZ）が飛来，この日離日しているが，締め切り時点で詳細は不明。



← F1に加え，幕張では東京モーターショーも開催され，自動車関係者を乗せたビズジェット来日が相次いだが，その中で最も注目されたカラーリングが上記ベルガーの650と，10月23日に関空で撮影されたこのファルコン900（VR-CGB/145，ex F-WWFK）だろう。フォルクスワーゲン社の社有機で，白地に赤，紺，緑，青の幾何学模様という大胆なカラーリングは，ブルーグレイにまとめたシックなベルガー機とは対照的だ。このほかF900としては，10月1日に仙台，11日に名古屋でピーター・キーウィット・サンズ社のN349K（10）が確認されている。



Photo : Masahiko Sato

← 11月4日，山梨の日本航空学園で開催されたスカイレジャー・ジャパン'95の展示機，アディコ社のエンストロム480（JA6169/5010）。5座のジェットヘリとは思えないコンパクトな機体で，値段も5,000万円前後とシュワイザー330級でリーズナブルな機体ではあるが，バブル後のこの時期，個人需要はあまり見込めないだろう。しかし，消防/防災ヘリの導入で乗員が不足する官公庁に，訓練ヘリとして売り込む道は残されていそうだ。480の輸入は本機が初めてで，11月下旬に耐空検査を受け，その後，デモフライトを行なう。



Photo : Yasuhiro Yama

← 10月14日，関宿滑空場において試験飛行を実施したエアロスポーツ・プロモーションズのPZL-シフェドニクPW-5スムイク（JA2542/17.03.008）。9月11日に新規登録された機体で，FAI（国際航空連盟）が世界選手権の中で小型/安価な単一機で行なうワールドクラスに応募，選定されたのがこのスムイクだ。なお，利根川河川敷でも関宿よりやや上流にある妻沼滑空場では28日，95年9月号P.107で紹介した35年製の木製グライダー，シェンプヒルトGo3ミニモア（JA2547/4）が還暦（60歳）を記念する国内初フライトを行なっている。

→ 10月11日，岐阜に着陸する飛行開発実験団のF-4EJ改（07-8431）。胴体下のSta.5に燃料タンクを改造のポッドを搭載しているが，先端は大小の半球形で，下の小さい球は回転しそうだ。FLIR（赤外線前方監視装置）あるいはレーザー・ディジグネーターが地上目標を連続追跡するための仕掛けだが，空自のGCS-1誘導弾誘導装置はディジグネーター不要の画像赤外線（IIR）式なので，このポッドはFLIRと思われる。なお，12月号P.119でAHAAMとAAM-4の関係について書いたが，その後の調査でこのAHAAMはスパローよりやや太い胴体を持つ，AAM-4の試験弾であることが判明した。



→ 10月5日，新田原から小松へ向かう飛行教導隊のF-15DJ(12-8076)。7年度航空総隊総合演習参加のための移動で，7機はすべてALQ-131妨害ポッドを搭載していた。本機ともう1機（12-8074）はIRANに入っている92-8068の替わりに，新田原の第202飛行隊から借り受けている機体で，主翼前縁と垂直尾翼にストライプ（色は#076が緑，#074が黒またはコゲ茶）を引いている。なお総演期間中，新田原には第8飛行隊のF-1（8機），第302飛行隊のF-4EJ改（4機），偵察航空隊のRF-4E/EJ（4機）などが展開していた。



Photo : Katsuhiro Takano

→ 10月19日，名古屋をタキシングするT-400(51-5057/TX-7，ex N3228M)。10月初旬にN3228Mとしてフェリーされてきた機体で，中旬にはN3228V(TX-8，to 51-5058)も名古屋へ到着しており，現在は三菱重工小牧南工場で整備を受けている。6年度予算で発注されたこの2機は，年内には美保の第3輸送航空隊第41教育飛行隊に納入される予定で，シリアルの先頭は95年を意味する「5」だ。この8機で一応の定数を確保するが，7年度予算で予備機1機を導入することになっており，61-5059は96年末までに引き渡される予定。



→ 10月8日，木更津航空祭に展示された第4対戦車ヘリコプター隊のAH-1S(73401)。陸上自衛隊は77年と78年に1機ずつアップガンAH-1S(米陸軍名AH-1E)と呼ばれる初期型TOWコブラを導入，評価試験を行ない，85年から富士重工で国産化したモダナイズドAH-1S(AH-1F)を導入した。本機と73402がそのアップガンSで，エアデータ・センサーや排気口の赤外線サプレッサーがない。陸自では9年度（97年度）までに94機を発注する計画だが，1，2号機は同年度中に所定の5,500飛行時間を達成，退役することになっている。



AIRPLANES DIGEST No.84



HAWKER SIDDELEY P.1127/KESTREL

●解説：岡部いさく
Text: Isaku Okabe

Photo: SHORT



ハリアーの実用化で世界のV/STOL機開発をリードしたイギリスの技術も，もともとはこのショートSC.1で始まった。本機はイギリス航空界に非常に大きな功績を残した。

【前ページ】 3国共同評価部隊の特別インシグニア（フィン・フラッシュも）を帯びたケストレル。

天馬は四つ脚

ジェット・エンジンが完全に実用化され超音速機までが飛ぶようになった1950年代には，新たな技術的課題として各国で垂直/短距離離着陸機（V/STOL）の開発に多くの努力が注がれた。V/STOLの形式もさまざまなものが試みられ，垂直の姿勢で離着陸を行なう，いわゆるテイルシッターや，エンジンを傾けて上向きの推力を作り出すティルト・エンジン，主翼ごとエンジンやプロペラを傾けるティルト・ウィング，離着陸時の上向き推力を発生させるための専用のエンジンを備えたリフト・エンジン，エンジンの推力の方向だけを変えるスラスト・ベクタリングなど，それぞれの方式の可能性を求めて，多くの試作機が作られた。しかし操縦の難しさや，機構が複雑になる，通常飛行時にはペナルティーとなる重量（デッドウエイト）が大きすぎるなど，それらのV/STOL方式のほとんどは欠点があり，実用化に至らずに終わった。

各種のV/STOL方式の中で今日まで実用化に成功したのは，スラスト・ベクタリング（ベクタード・スラストともいう）方式のみである。この方式はイギリスのブリストル（のちにロールスロイスに合併）社のペガサス・ターボファン・エンジンで採用し，それを装備したホーカーP.1127実験機が実用評価用の試作機ホーカー・ケストレルを経て，ホーカー（現BAe）ハリアーとして世界初の実用V/STOL攻撃機となり，現在のシーハリアーとAV-8Bへと発展した。すでに退役したロシアのヤコブレフYak-38フォージャーも，リフトジェットを併用しているが，基本的にはこのスラスト・ベクタリング方式を採用しているということができる。

ホーカーP.1127から始まる長い開発の歴史の最初のきっかけとなったのは，ひとりの航空技術者のアイデアであった。航空界にかずかずの独創的な構想を提供してきたフランス人，ミシェル・ウィボーが1956年に“ジャイロプター”と呼ぶV/STOL攻撃機の概念案をブリストル・エアロエンジン社に提案したのである。“ジャイロプター”は胴体内に装備した8,000hpのターボプロップ・エンジン，ブリストル・オライオンからの延長軸で，前後2基のギアボックスを介して，それぞれ左右1対の遠心式ブロワー（噴気装置）を駆動するものであった。このブロワーは噴気口の向きを後方から真下に変更することができ，真下に向けて垂直に離着陸し，後方に向けて通常飛行時の推力とする。“ジャイロプター”はスラスト・ベクタリング方式のV/STOL機だったのである。この方式では，たとえばリフト・エンジン方式よりも通常飛行時のウエイト・ペナルティーが少なく，ティルト・ウイングやティルト・エンジン方式よりも機構が単純になる点が有利であった。

ブリストル・エアロエンジン社はウィボーの提案に興味を持ち，研究を進めた。その過程で，遠心式ブロワーでは重量が大きすぎることが明らかとなり，オライオン・ターボプロップから減速ギアボックスを経て2段のファンを回し，そのファンからの

Photo: TASS



推進用エンジンとリフトエンジンをそれぞれ装備した旧ソ連のスホーイSu-15。

Photo: KOKU-FAN



オランダ/西ドイツ共同開発の胴体側面に左右で合計4つのベクタード・スラストをもつケストレルやのちのハリアーと同じ形態のVAK191B。

Photo: BELL



現在のティルト・ローター機V-22オスプレイの先祖ともいえるベルXV-15。

空気を回転式ノズルで下方～後方に噴射するBE48エンジンを計画した。ブロワーを軽量のノズルに置き換えるこの形式ならばその分の重量を節約できるが、それでもまだ減速ギアボックスの重量が余分であったため、さらに軽量化したBE52/53が考えられた。このエンジンは、ターボジェットのオーフュースをガス・ジェネレーターとし、これでオリンパスの低圧ファン3段を駆動し、そこからの冷たい空気を変向ノズルで排出するものだった。BE52/53は2軸型で、ファンの動力はタービンの低圧側2段から得られ、ファンと低圧タービンの軸と、コンプレッサーと高圧タービンの軸は互いに逆方向に回転することとされていた。かなりの重量になるこれらのファンやコンプレッサー、タービンがすべて同方向に回転していたのでは、そこから生じるジャイロ効果によって操縦動作を加えた際に、パイロットの意図と異なる機体姿勢の変化が起きる恐れがあり、それをできるだけ極限するための方策であった。

BE48案でも、この52/53案でも、タービンからの熱い排気ガスはそのまま後方に噴射されることになっていた。しかしBE52/53案はすぐにさらなる改良を受け、タービンからの排気ノズルも左右に振り分けられ、変向ノズルから噴射されるよう改められた。このエンジン案は当初BE53/2と呼ばれたが、のちにはペガサス1と改称されることになった。


Photo : TASS

出現当時、唯一実用的なV/STOL機として世界の注目を集めたYak-36。胴体内にリフトエンジン2基を装備、VTOL技術として定着したベクタード・スラストノズルで推力を偏向する。

ペガサスに翼を

1957年、ブリストル社がBE52/53エンジンの研究を進めているころ、このエンジンを装備する機体の開発も動き始めた。ブリストル社のスタンリー・フッカー博士がホーカー社の設計部門の指揮者であるサー・シドニー・カム（ハリケーン、タイフーン、ハンターなどの設計者）に、V/STOLエンジン開発計画を伝えたのである。ホーカー社はこれに興味を持ち、ラルフ S.フーパーを主任設計者として機体の概念設計に着手した。ホーカー社はシーホーク艦上戦闘機で、ジェット・エンジンの排気ダクトを左右に分ける方式について特許を持っており、その技術が採り入れられてBE53/2が作られることになった。

ホーカー社のV/STOL機計画にはP.1127という社内計画番号が与えられた。ちょうどそのころヨーロッパでは、NATO共同のフィアットG91に替わる次期軽攻撃機の構想が持ち上がっていたため、P.1127もそれに沿って、比較的小型の対地攻撃機を目的とする機体とされた。予定されているエンジンの推力からいっても、その程度の機体規模がせいぜいであった。

ホーカー社はこの海のものとも山のものともつかないV/STOL機に大きな力を注ぐこととなった。それというのも、当時のイギリス労働党政権のダンカン・サンディス国防大臣は、1957年の国防白書で将来の空軍の主力をミサイルとし、有人軍用機計画を大幅に縮小する政策を打ち出しており、そのためにホーカー社も超音速戦闘爆撃機P.1121を最終組み立て目前で中止せざるを得なくなっていたのである。


Photo : NATIONAL ARCHIVES

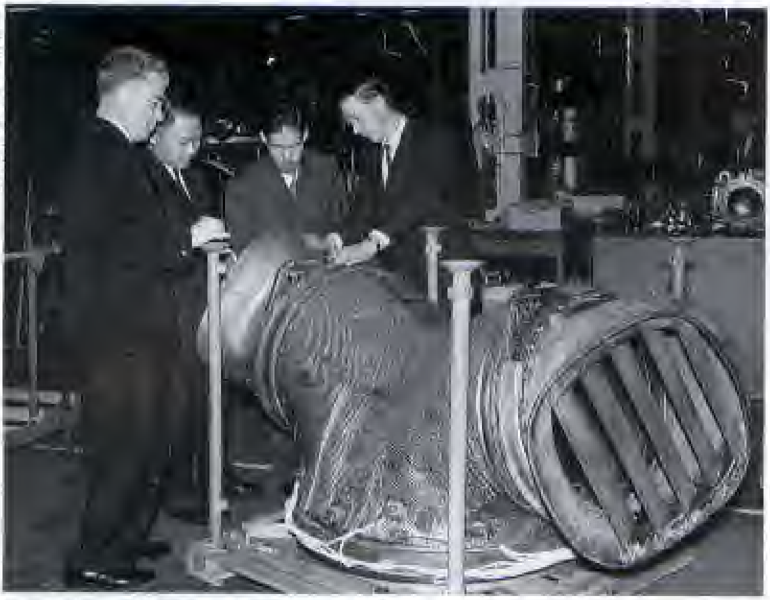
米海軍とコンベア社が開発したテイルシッター機、XFY-1。

P.1127に努力を傾注するといっても、労働党の国防方針のもとでは政府からの大きな支援は望めなかった。民間機の開発については助成が与えられても、将来不要とされている軍用機には政府は冷たかったのである。また、V/STOL機の開発に関しても政府はむしろ、ロールスロイスのエンジンを使用するショートSC1実験機のリフト・ジェット方式を有望と考え、ブリストルのベクタード・スラスト方式エンジンを装備するホーカーのV/STOL攻撃機にはほとんど援助は期待できなかった。

しかしイギリス政府の無関心とは対照的に、アメリカがこの計画に興味を示し、MWDP（共用兵器開発計画）を通じて資金を投入した。BE53の開発にあたっては、当初アメリカからの資金が75%、残りがブリストル社の自己資金であったという。


Photo : CROWN COPYRIGHT

今日のハリアー・シリーズの祖、ホーカーP.1127の1号機、XP831。



天馬の後脚。ブリストル・ペガサスの後部推力変向ノズル。

P.1127の機体設計は1958年に入って次第に固まってきた。NATOの次期攻撃機要求の行方をにらみつつ，ホーカー社はほとんど自社資金で開発を進めたが，ここでもアメリカの協力が助けとなり，NASAのラングレー研究所で多くの風洞試験が行なわれた。P.1127に関しては当初，搭載量を少なくして超音速機を目指すか，あるいはある程度の搭載量を確保して多用途戦術機とするかで議論があり，また当時はアメリカのロッキードF-104を始め高度な技術を駆使した機体が次々に実用化されつつあったが，ホーカー社のシドニー・カムはP.1127を極力シンプルな亜音速機とすることを選んだ。「ソフィスティケーション（高度な技術を使った洗練された機体）はエスカレーションにつながり，それがキャンセレーションに，ついにはルイネーション（ご破算）に至る」とシドニー・カムは語っていたという。こうしてP.1127は推力約5,900㎏のブリストルBE53/2エンジンを装備し，垂直離陸が可能なように全備重量はそれをわずかに下回ることとされた。戦術攻撃機を目的として運用に柔軟性を持たせるため，固定武装はなく，翼下に各種の兵装を搭載することが考慮された。

このころには，さすがにイギリス政府もP.1127に関心を示すようになってきた。年が明けて1959年の2月，ホーカー社は試作機の製作に向けた設計作業をすべて完了した。その2ヵ月後，イギリス政府はついにホーカー社に，試作機2機の製造作業を進めるよう要請した。肝心のエンジンは1959年9月に初のベンチ・テストを行ない，推力約4,500㎏を発揮した。ホーカー社ではこの年の末にはいよいよ3機分（1機は構造試験体）の金属材料切り出しを開始したのだった。

1960年春，ホーカー社の主任テストパイロットのビル・ベドフォードとヒュー・メリウェザーはアメリカに渡り，NASAのエイムズ飛行テストセンターでベクタード・スラスト方式のVTOL実験機ベルX-14（胴体内に2基のエンジンを並列に配置し，排気口のルーバーにより推力の方向を下方～後方に変える）に試乗して，VTOL機の操縦の慣熟訓練を行なった。5月6日，最初のエンジンがホーカー社に引き渡され，試作1号機XP831への搭載作業に入った。公式に2機の試作機の発注契約書が交わされたのは，それから1ヵ月半後の6月22日であった。

シンプルな機体

ホーカーP.1127は，シドニー・カムの言うとおりにシンプルな機体となった。機体の主要部分は軽合金製で，エンジン周辺の高熱にさらされる部分のみに鋼鉄が用いられた。エンジンは胴体中央に置かれ，大きな"エレファント・イアー（象の耳）"と呼ばれるエアインテイクが前方左右に開いており，その前にコクピットを含む機首部分がある。このインテイクには垂直離着陸時の空気流入量を確保するため，ゴム製の膨張式リップが装備された。垂直離着陸時などの低速時，大量の空気を吸入する必要があるときにはリップを広げ，高速での通常飛行時など充分な空気流入量があるときにはリップを縮めて，空気抵抗を減じるのである。

エンジンの排気ノズルは中央胴体の左右前後に開き，ファンからの冷たい空気を排出する前部ダクトはグラスファイバー製であった。熱いジェット排気は後部の鋼鉄製ダクトから噴射されるが，のちにその付近の胴体外板が熱のためにしわが寄ったり，汚れるなどの問題が生じたが，根本的な解決は難しかった。操縦翼が効かない低速時の操縦のために，エンジンの高圧コンプレッサーから抽出した空気を用いる反動操縦システムが装備された。これは"パフ・パイプ"と呼ばれ，機首と尾端，および翼端に設けられた小型ノズルから空気を噴射するもので，操縦桿・方向舵ペダルと連動して作動した。操縦翼からパフ・パイプへの移行は推力ノズルの下げ角に応じて自動的に行なわれ，エンジンからのブリード・エア抽出量もやはり自動的に増減するようになっていた。試作機には自動安定システムが装備されていたが，実際の飛行テストで使われることはほとんどなかった。また，



Photo : CROWN COPYRIGHT

追加試作1号機XP972。主翼平面形など随所にのちのハリアーとの相違が見られる。

のちの試作機では、垂直離着陸時に地面に当たったエンジンからの排気が再吸入されて推力低下をきたすのを防ぐため、胴体下面に細長いフェンスが設けられた。

主翼は左右一体構造で高翼配置とされ、エンジンの交換などの作業は、主翼を取り外して行なわれた。主翼の平面形は当初はクリップト・デルタだったが、のちには後退翼やさらには前縁にドッグツースをつけるなど、さまざまな形状に改造してテストが行なわれた。水平尾翼はオールフライング方式で、のちの試作機では下反角がつけられた。垂直尾翼もやはりのちに追加された試作機では面積が増やされている。尾部の下面にはベントラルフィンが設けられ、その下端は着陸時のスキッドともなっていた。垂直尾翼前方の胴体背面には、エンジン停止時の油圧・電力などを確保するためのラムエア・タービンが装備された。

降着装置は独特なもので、前脚と主脚がともに胴体中央線上に配置されていることから、しばしば自転車型配置とみられているが、厳密には左右の主輪の間隔をほとんどなくした"ゼロ・トラック"だという。機体重量の大部分は主脚が負担し、前脚と後脚の両方で重量を支える自転車型とはその点で異なっている。試作1号機では前脚にはシーホークのものが流用された。左右の安定は翼端の補助脚、"アウトリガー"が受け持つ。アウトリガーのフェアリングも最初の試作機とあとの機体では相違が見られる。当初、比較的弱い構造のアウトリガーが不用意な荷重で破損するのを防ぐために、主輪が接地してオレオが収縮を始めるのを感知してアウトリガーが自動的に下りる方式が考えられた。しかし、のちにこれは不要と判明して、装備されずに終わった。

P.1127試作機はもちろん武装を装備しなかったが、将来の実用型に向けて兵装搭載の考慮は払われていた。その場合も固定武装は持たず、主翼下に30㎜アデン機関砲ポッドや2in多連装ロケット弾ポッド、1,000lb爆弾などを搭載することとされていた。また試作機は初期には機首に計測用のブームを装備していたが、のちにピトー管は垂直尾翼前縁に移り、機首には小型の偵察カメラが収容された。

幾度もの初飛行

P.1127の試作1号機、XP831は1960年7月15日にホーカー社のダンスフォルド飛行場に搬入されて最終組み立てを終え、8月31日からエンジンの運転を始めた。このテストは特製の消音装置を用意して行なわれたというが、各地のエアショーのAV-8A/Bのデモフライトをご覧になった方は、ペガサス・エンジンの騒音をご存じのことだろう。ダンスフォルド飛行場では来たるべき離陸テストのため、地面に大きな穴を掘り、上に金網を敷いた施設を建設した。これはジェット排気が地面に反射してエンジンに再吸入されるのを防ぐことを目的とするものであった。

10月13日、飛行試験用のブリストルBE53/2エンジンがダンスフォルドに到着して、XP831に搭載された。ベンチ・テストでは5,125㎏の推力を発揮したエンジンで、機体に装備した状態ではおそらく4,500㎏をわずかに超える程度であったと思われる。8日後の10月21日、重量を軽減するため脚のドアや機首ブームなど不要な部分を取り外したXP831は、地上と何本ものケーブルで結ばれた状態で、ビル・ベドフォードの操縦により45㎝の浮揚に成功した。35年前のこの時、今日に至るハリアー・ファミリーの機体が初めて地面を離れたのである。これ以後、まだエンジンの運転時間制限などの制約はあったが、P.1127は垂直離陸/ホバリングのテストを数多くこなしていくとともに、通常形式での滑走テストも進めていった。11月19日、今度は初のケーブルなしでの垂直離陸が行なわれた。

XP831は年が明けてからは通常方式の離陸テストも行ない、次第に滑走速度を上げて、1961年3月13日にはやはりビル・ベドフォードの操縦で初めて通常滑走によって離陸し、22分間の初飛行に成功、満足すべき操縦性を示した。BE53/2エンジンも推力向上が進み、機体搭載時の推力5,440㎏を発揮するまでになった。XP831はこの新型エンジンを装備して、5月に入るといよいよ垂直離陸から前進への遷移飛行への準備テストが始まった。6月13日には垂直離陸のあとにノズルをわずかに後方に向け、滑走路上を高度15mで前進し、速度90㎞/hに達した。

翌7月7日、試作2号機のXP836も通常離陸により初飛行した。1号機が垂直離陸から次第に前進速度を増していったのに対して、この2号機は通常方式で離陸し、逆に飛行速度を落としていった。2機のP.1127は互いに低速側と高速側という、逆の方向から飛行速度域の未試験領域を狭めていったわけである。速度領域の空白部は9月8日には完全に埋まり、4日後の9月12日、ついに垂直離陸から主翼の揚力による飛行へ、そして通常飛行から垂直着陸への遷移に成功した。P.1127は本物のVTOL機となったのである。さらに9月14日には金網敷きの離陸パッドではなく、通常の滑走路からの垂直離陸が行なわれた。


Photo: KOKU-FAN

追加試作2号機（通算4号機）XP976。後部背面にラムエア・タービンが出ている。

追加試作機

P.1127にイギリス政府からの支援が与えられ始めたといっても、それはまだ財政当局が試作機の予算を認めたに過ぎず、肝心のイギリス空軍はもっぱら超音速攻撃機のTSR.2に関心と予算を注ぎ込んでおり、V/STOL機でしかもほんの試験段階に入っただけのP.1127には相変わらず冷たかった。それでも政府の調達省は1960年11月2日にさらに4機の試作機を発注した。これらの機体は、実用的な攻撃機の方向に近づいたものとされ、エンジン推力の強化や主翼の改良、実用装備の搭載などが図られることになった。

またホーカー社でもP.1127の将来性を関係当局に強く訴え、政府や空軍からより大きな関心と支援を引き出そうと働きかけを続けていた。そんな最中の12月14日、試作

2号機XP836がウィルトシャー上空を飛行中に墜落した。操縦していたビル・ベドフォードはチェイス・プレーンのハンターT.7にエンジン・トラブルを報告し、ヨービルトン海軍航空基地に通常着陸をしようとしたが、フラップを下げてアプローチ中に機は突然ロールに入り、操縦不能となった。ベドフォードは高度約60mで緊急脱出して無事だったが、機体はそのまま墜落、失われてしまった。4日後、墜落現場付近の農夫がP.1127の前部ノズルの片方を発見した。飛行中にそのノズルが脱落したことが事故の原因だったのだが、ちょうどチェイス・プレーンの反対側のノズルだったため、脱落したのが見えなかったのである。


Photo : BRISTOL SIDDELEY

ゴム製の空気取り入れ口リップを膨らませて、ホバリングするP.1127。

追加分の最初の機体で通算3号機にあたるXP972は、推力5,670kgのペガサス2エンジンを装備して1962年4月5日に初飛行し、それとほぼ同時期に1号機XP831のエンジンも推力6,120kgのペガサス3に換装された。このころになると、ホーカー社の努力が実を結び始め、航空省は少数機のP.1127を調達して実用評価部隊を作ることを考慮するようになった。アメリカ空軍とドイツ空軍もP.1127に興味を持ち、両国の後押しと資金分担の可能性が、計画の具体化に向けてイギリス政府を後押しすることとなった。こうして1962年5月、ホーカー社は実用評価試験用機9機の資材調達を指示されたのだった。

試作4号機のXP976は1962年7月12日に初飛行した。この機体は遷音速時の飛行特性を改善するため、翼端を改めて、アウトリガーのフェアリングが前方に突き出さない形状となった。しかしそれと入れ替わるようにして3号機XP972が失われることとなった。9月初め、ヒュー・メリウェザーはコクピットの火災警告灯の点灯を報告して、タングメア空軍基地に緊急着陸を試みた。しかし着陸の衝撃が激しく、XP972は火災を起こして大破してしまったのである。メリウェザーは無傷で脱出したが、機体は修理されずに終わった。事故の原因はエンジンのメイン・ベアリングの破損で、そのためにコンプレッサーが分解してケーシング側面を突き破ったのだった。

通算5号機のXP980と6号機のXP984はそれぞれこの年の秋と冬に相次いで初飛行した。XP980はやはりアウトリガーのフェアリングが突き出しておらず、垂直尾翼の背が高く、水平尾翼には下反角がつけられていた。XP984の方は主翼平面形が変わり、クリップト・デルタから後退翼に改められ、エンジンも推力6,800kgのペガサス5を装備して、実用評価試験用機の原型とみなされた。6機作られたうちの2機が事故で失われ、合計4機となったP.1127は、1963年にはさらにさまざまな条件のもとでのテストを行なった。夜間飛行や緩降下での音速突破も行なわれ、またイギリス海軍がVTOLに関心を持ったことから、空母アークロイヤル（先代）の飛行甲板からの離発着もテストされた。

この年のパリ航空ショーには1号機のXP831が出場したが、これは不幸な結末に終わった。ライバルともいえるフランスのリフト・ジェット式VTOL実験機、ダッソー・バルザックの隣で垂直離陸のデモンストレーションを行なった、ビル・ベドフォード操るXP831は観衆の目の前で墜落、大破したのである。ベドフォードはまたも無事に脱出した。原因はノズルを回転させる空気モーターに塵が侵入し、ノズルが正しい方向に向かなかったためであった。

ケストレル

1964年3月7日、実用評価試験用機9機の第1号機XS688がついに初飛行した。実用評価試験用機はケストレル（チョウゲンボウ。小型のハヤブサの一種）F(GA).Mk.1と名付けられた。ケストレルは向かい風を受けて空中に止まっているように飛ぶ習性があり、V/STOL機にはふさわしい命名であった。ケストレルはエンジンにペガサス5を搭載し、その取り付け角度が若干前上がりとなったため、胴体の背中がわずかに盛り上がった形となった。そのほか、主翼は後退翼となり、翼幅が短縮されて翼厚比も変わり、水平尾翼は延長されて下反角がつくなどP.1127試作機の後期の特徴が随所に採り入れられた。胴体も約22cm延長され、機首の計測ブームは除かれ、ピトー管は垂直尾翼前縁に移り、機首には前方に向けてカバー付きの偵察カメラが装備された。電子装備は後部胴体に収められ、固定武装はなかったが、フェランティ社製の射撃照準器が装備され、エジェクションシートはマーチン・ベイカー社製6HAゼロ/ゼロ式射出座席が用いられた。

XS688に続いて残りの8機（XS689〜696）も1965年にかけて完成し、イギリス


Photo : HAWKER SIDDELEY

P.1127の実用評価試験用機、ケストレルF(GA).Mk.1の1号機、XS688。

諸元性能表

	P.1127	ケストレル
全幅	7.4m	7.0m
全長	15.0m（計測ブームを含む）	12.9m
全高	3.1m	3.6m
自重	約4,030kg	約4,400kg
全備重量	約6,300kg	約6,500kg（VTO時） 約7,700kg（STO時）
エンジン	ブリストル・ペガサス1-3	ブリストル・ペガサス5
推力	4,760kg~6,120kg	6,800kg~7700kg
最大速度	1,160km/h （高度11,000mでM=0.97）	1,140km/h（海面上、M=0.92） 1,021km/h（高度11,000mでM=0.96）
上昇率	6,100m/min	9,000m/min（海面上）
実用上昇限度	15,000m	16,000m
武装	—	—
乗員	1名	1名

とアメリカ、西ドイツ（当時）3国共同運用評価計画に用いられることとなった。3国共同ケストレル評価部隊はイギリス空軍の中央戦闘機研究所の所在するノーフォーク州のウエストレイナム基地に、1964年10月14日に編成された。部隊の要員は3国から集められ、隊長はイギリス空軍のD.McL.スクリムジャー中佐、副隊長はドイツ空軍のゲルハルト・メルクホルン中佐とアメリカ陸軍のJ.J.タイソンJr.中佐、そのほかF.A.トロウワン少佐（イギリス空軍）、ゴーンK.キャンベル少佐（アメリカ空軍）、ポールL.カリー少佐（アメリカ陸軍、のちにL.K.ソールト中佐と交替）、ジョン A.ジョンストン少佐（アメリカ陸軍）、R.J.A.マンロー大尉（イギリス空軍）、D.J.McL.エドモンストン大尉（イギリス空軍）、V.スール大尉（西ドイツ空軍）らを始め、士官7名、下士官/兵員112名が配属され、およそ11ヵ月間にわたって評価テストを行なった。

評価の対象となったのは、野戦環境でのV/STOL機の運用適性や各種の離着陸方法、運用技術および手順、作戦飛行時の推力の利用法、V/STOL機の夜間/計器飛行方法などであった。3国のパイロットはまずブリストル社でペガサス・エンジンについて1週間の座学講習を受け、その後ダンスフォルドでP.1127の機体に関する1週間の座学と、ビル・ベドフォードによる3時間の転換飛行訓練を受けた。P.1127への転換は容易で、あるイギリス空軍パイロットは、ホバリング16分間と通常飛行25分間を含む43分間で転換を終えたという。3国共同評価部隊のケストレルには、イギリスとアメリカ、西ドイツの3国のマークで3分割された特別なラウンデルが描かれることとなった。

3国共同運用評価部隊は成功裡にテストを終え、11ヵ月間の飛行回数は938回を数えた。この間に1機（XS693）がアメリカ陸軍パイロットの操縦中に事故で大破したが、代替機は作られなかった。



ロケット弾ポッドを装備して、ファーンボロ航空ショーに出場したケストレル8号機。

XV-6A

評価計画終了後、3国共同部隊は解散し、機体は各国で分配して購入する予定だったが、西ドイツが購入を止めたことで、アメリカがXS688~692、XS694の6機を引き取った（シリアルナンバー64-18262~64-18267）。当初これらのケストレルはVZ-12と呼ばれたが、のちにほかの垂直離着陸機に合わせてXV-6Aと改められた。XV-6Aはその後3年間にわたって、アメリカ空軍・海軍/海兵隊・陸軍による3軍共同運用テストに用いられ、主にパタクセントリバー海軍航空基地を中心に、空母インディペンデンスでの運用テストやドック型揚陸輸送艦ローリーへの発着テスト、エドワーズ基地での各種飛行テストなどを行なった。うち2機はNASAに移管され、NASA520および521号機となったが、520は1967年8月27日に事故により失われた。

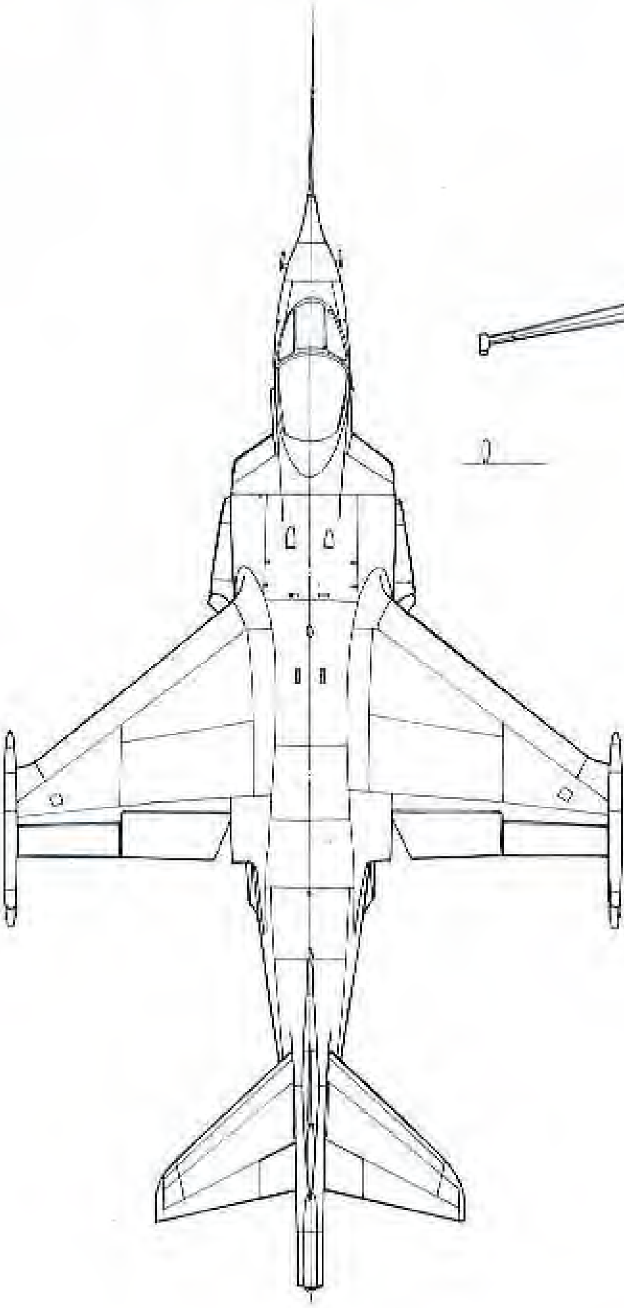
イギリスに残った2機のケストレルはその後もやはり各種テストに働き、V/STOL機に関する多くのデータを提供した。事故で大破したケストレル6号機XS693は1966年後半にホーカー・シドレー社のブラックバーン部門で修理・改修され、さらに推力を向上させたペガサス6エンジンを搭載した。試作機のゴム製膨張式インテイク・リップは一応の効果はあったが、劣化が実用上の問題となり、このXS693では空気取り入れ口を延長、ゴム製リップを廃止して、替わりに開閉式の補助空気取り入れ口（サクション・ドア）が採用された。こうしてXS693は本格的実用機の原型として1967年9月21日に飛行を再開したが、それから7ヵ月後の9月21日にフィルトンで事故を起こし、ついに全損となった。パイロットのH.リッグ少佐は無事に脱出した。

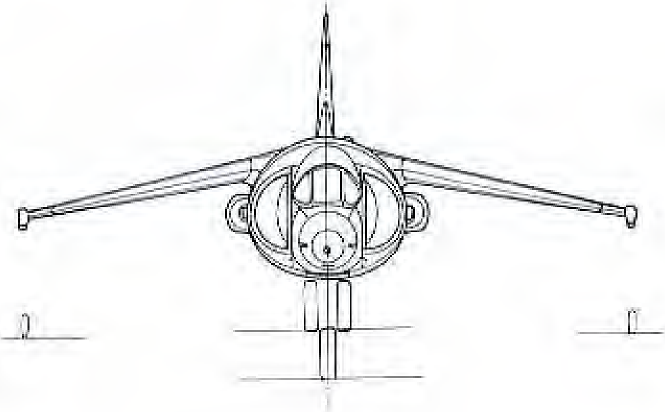
これらP.1127とケストレルの成績から、イギリス空軍は1966年半ばにV/STOL攻撃機の要求をまとめ上げた。これでハリアーへの長い序章は終わり、ここからハリアーそのものの長い物語が始まることとなったのである。

シリアル表

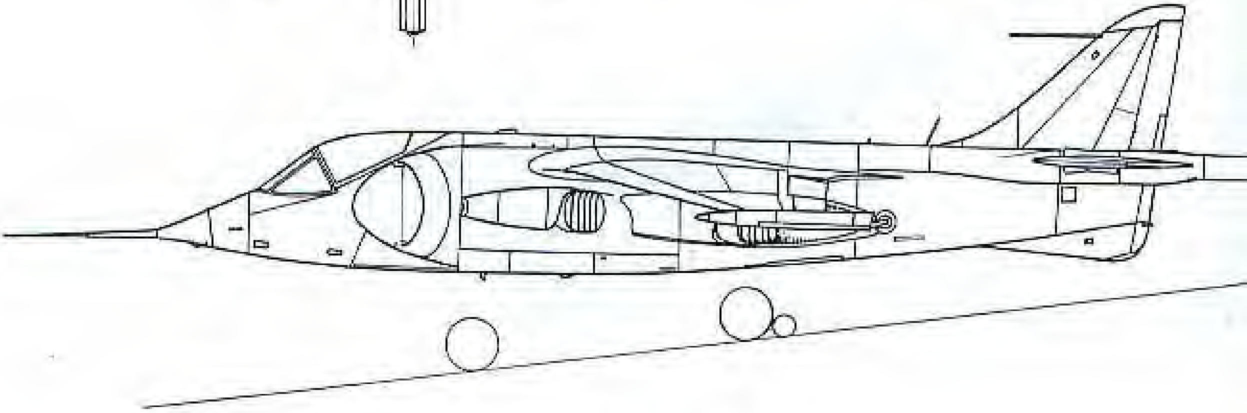
P.1127試作機（第1次分2機）：XP831、XP836
〃　（第2次分4機）：XP972、XP976、XP980、XP984
ケストレルF(GA)Mk.1（9機）：XS688、XS689、XS690、XS691、XS692、XS693、XS694、XS695、XS696
アメリカ空軍シリアルナンバー：64-18262~64-18267

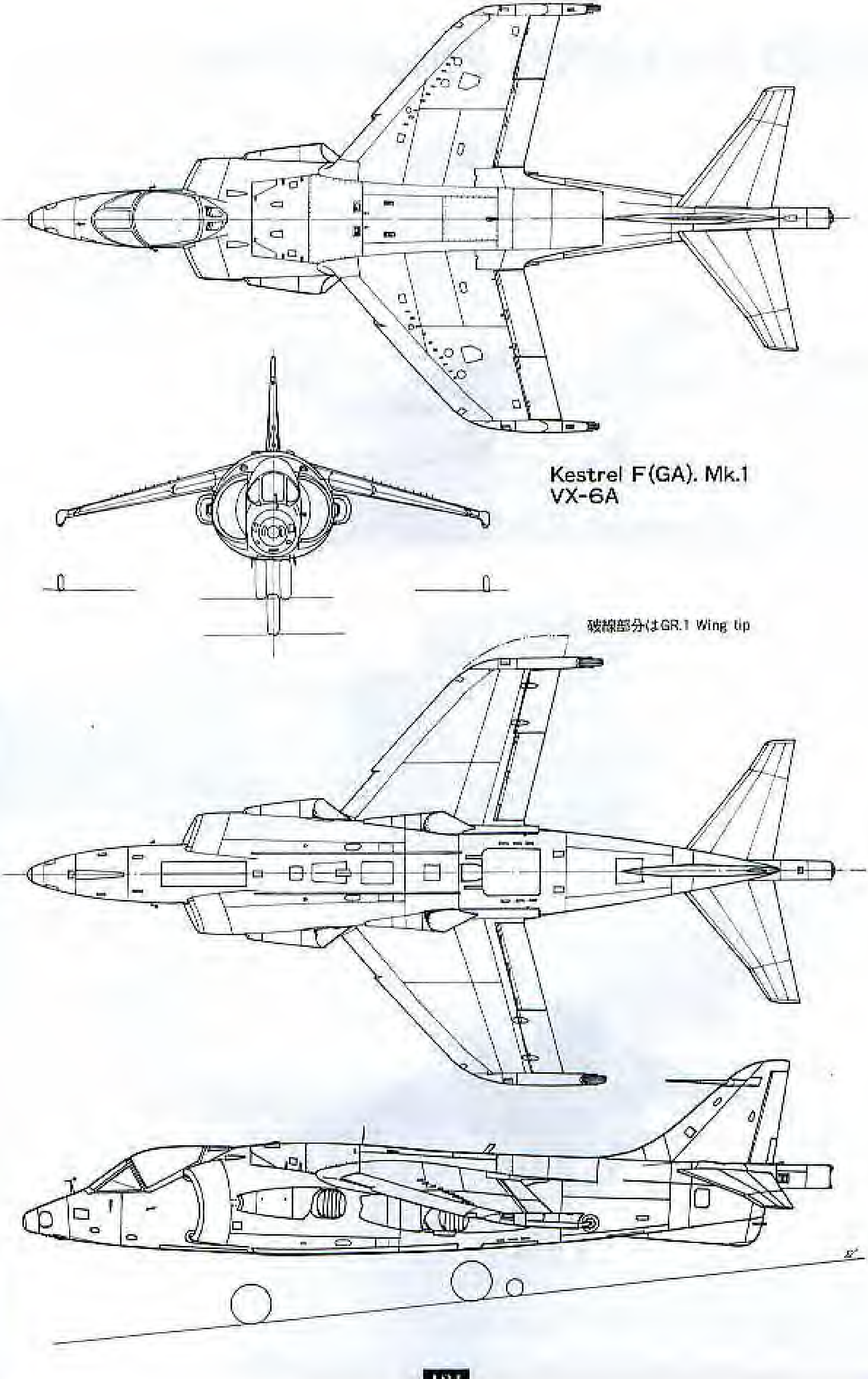
P.1127 & KESTREL *Drawing by Yukio Suzuki*





Prototype P.1127(XP831)





Kestrel F(GA). Mk.1
VX-6A

P.1127 & KESTREL Photo Album

●写真解説：岡部いさく
Photo Caption: Isaku Okabe

← 1960年8月17日に発表された、P.1127の1号機XP831のロールアウト写真。風防とキャノピーはまだ保護カバーがついたままで、各部分の小さな点検パネルも未装備である。国籍マークやシリアルも書かれていない。後部ノズル後方の処理やインテイクの形状、なだらかな胴体背面など、のちのハリアーと異なる点が目につく。インテイクのゴム製リップは銀色をしている。あるいはこの時点では金属製だったのか。



Photo: HAWKER AIRCRAFT

Photo: BRISTOL SIDDELEY

→ 世界初の実用V/STOLターボファン・エンジン、ベクタード・スラスト方式のブリストル・ペガサス。ファンのケーシングから後部ノズルへと伸びる「へ」の字形のシャフトが、前後のノズルを同調させて回転させる動力シャフトである。ペガサスの極めてシンプルな構造はその成功の大きな要因であったといえる。今日に至るハリアー・シリーズの歴史は、ペガサスの推力向上の歴史でもある。



Photo: HAWKER AIRCRAFT



← 1960年10月21日、初めて拘束なしでのホバリングを行なうXP831。機体重量に比べてエンジンの推力がぎりぎりだったため、機首の計測ブームや脚収納部ドアなど不要な部品を外してのホバリングであった。大きく広がったインテイクとリップは、まさに“エレファント・イアー（象の耳）”である。パイロットはホーカー社の主任テスト・パイロット、ビル・ベドフォード。



← 1963年初め，空母アークロイヤルの甲板上で発着テストを行なうXP831。このアークロイヤルは先代で，イギリス海軍最後の通常空母となった艦である。これから長い曲折の後，インビンシブル級軽空母（3番艦が現在のアークロイヤル）とシーハリアーをもって，イギリス海軍は西側の海軍として初めてV/STOL機を実戦運用することとなる。XP831の胴体下面にはフェンスが追加されている。

Photo : HAWKER AIRCRAFT

o : HAWKER AIRCRAFT



↓ 最初の2機の試作機に続いて，さらに広範なテストを行なうため4機のP.1127が追加して作られた。これがその1号機，P.1127の通算3号機にあたるXP972。補助車輪のフェアリングが翼端から前方に突き出していないが，水平尾翼には下反角がついていない。尾端の円筒はドラッグシュートの収納部。フラップの内側が切り欠きになっているのは，後部ノズルのブラストを避けるため。後退角のついたインテイクもP.1127の特徴のひとつである。

→　垂直着陸に入るところだろうか，ホバリングするP.1127の3号機，XP972．胴体下面にフェンスがつき，ドラッグシュート収納部にも尖ったフェアリングがついている。インテイク・リップは黒いゴム製のものになっている。後部ノズルからの熱い排気による胴体外板の劣化を防ぐため，ノズル後方には耐熱板が取り付けられた。前方ノズルとその後下方にはノズル位置観測のための参照線と目盛りが書き込まれている。



Photo : BRISTOL SIDDELEY



←　ファーンボロ航空ショーに展示されたP.1127/XP972．3国共同インシグニアとフィン・フラッシュを描いて実用評価用機ケストレルのふりをしているが，正体はP.1127試作機である。そのせいか，あまり観客の注目を集めていないようで，手前の空軍少年学生もXP972よりロケット弾ポッドの方に興味があるらしい。兵装展示をしているのはBACストライクマスター軽攻撃機だろうか。

→　夏の飛行場に置かれたP.1127追加試作2号機XP976．1962年7月12日に初飛行した機体．アウトリガーのフェアリングが翼端前方に突出している。先に示した追加1号機XP972は1962年4月5日に初飛行しているが，9月初めにヒュー・メリウェザーの操縦で飛行中に故障を起こし，タングメアに不時着，炎上して失われた。高G旋回中にエンジンのベアリングが破損したのが原因であった。





← 艤装準備作業を受ける実用評価用機ケストレルの1号機，XS688。1964年3月7日に初飛行した。ペガサス5エンジンの取り付け角度が若干前上がりになったため，胴体の背面がのちの実用機ハリアーに見られるように，若干猫背になった。垂直尾翼の前方に突き出しているのはラムエア・タービン。機首には"アイ・リッド（まぶた）"型カバーのついた偵察カメラが装備され，インテイクも延長されている。

→ 後方から見ると，ケストレルの主翼が後退翼であるのが分かる。水平尾翼は延長されてハリアーのそれと似た形状になっている。この撮影時，インテイクのリップはまだゴム製膨張式である。フィンフラッシュは前から黒・赤・黄/赤・白・青/赤・白・ライトブルー，ラウンデルもスターマークの地の部分はライトブルーになっている。余計なことだが右に見える車はジャガーXK150のフィクスト・ヘッド・クーペだ。



→ バンクする3国共同評価部隊のケストレル。リードが2号機のXS689，ウイングマンは8号機XS695。部隊のケストレルは機首にシリアルナンバーの末尾の数字を大きく書き込んでいた。両機ともインテイクのゴム製リップを廃止しているようである。XS689は評価試験終了後アメリカ空軍に引き取られた6機のうちの1機となり，XV-6Aとして陸海（海兵隊）空3軍共同運用試験に用いられている。

※本誌95年12月号P.131下段の写真の解説で場所が「板付」とありましたが，その後撮影者の戸田保紀氏から場所は「羽田」との御連絡をいただきました。したがいまして写真クレジットも訂正させていただきます。







↑→【4枚】 ファーンボロ航空ショーで垂直着陸を見せるケストレルの連続写真。ロケット弾ポッドを装備して実戦能力をアピールしている。このXS695はXS696および事故で大破したXS693とともに，評価部隊解隊後もイギリス空軍に留まった3機のうちの1機である。すでに3国共同インシグニアに替わってイギリス空軍の蛇の目のラウンデルとフィンフラッシュが描かれている。





↓ エドワーズ空軍基地の垂直離着陸推力スタンドに据えられてテストを受ける，XV-6Aケストレル（64-18264）。1967年10月27日の撮影である。いろいろな計測装置が取り付けられているが，それ以外にも金属製のインテイク・リップや主翼前縁のわずかなソーツースなど，各所に変更点が見られる。

Photo



Illustrated Warplane（折り込みイラスト解説）



作画：小泉和明プロダクション K. KOIZUMI PRODUCTION
解説：八巻芳弘 Yoshihiro Yamaki

中島が自主開発した2,000hp級のハ45は、14気筒の栄ハ115を基礎にした軽量小型の18気筒型で、試作1号エンジンは1941（昭和16）年3月に完成し、設計開始からわずか15ヵ月で耐久運転を終了した。これをみた陸軍は太平洋戦争開戦直後の12月末に、ハ45装備で最大速度680km/h以上、20mm機関砲、12.7mm機関砲各2門という高速重武装の戦闘機キ84の設計を中島飛行機に指示し、翌年4月に正式に3機の試作を発注した。

陸軍初の重戦「鍾馗」にハ45を装備するキ44III開発計画を中止し、それに替わるキ84には充分な空戦機動を兼ね備えることも要求されていた中島は小山技師長の下、主翼には失速特性に優れた中島のNN系翼型、前縁を一直線に揃えた単桁構造を採用したが、翼面積は機体重量がなかなか確定しないために、とりあえず試作1号機は当初設計の19㎡のままとし、2号機からは21㎡として完成させることにした。翼厚比はキ44より高めで、翼の捩じり下げ、後縁の中島独自の蝶型フラップ（離陸時20°、着陸時40°、空戦時15～20°）も手慣れたものだった。

水平尾翼を垂直尾翼よりかなり前進させた配置も、キ44で射撃時の座りのよさが実証済みであった。防弾装備にも最初から意が払われており、防弾式燃料タンクはもとより、前面風防に70mm防弾ガラス、操縦席背部には13mm厚の防弾板を装備した。

直径が1,180mmとコンパクトにまとまったハ45により、機首はキ44のような頭でっかちにならずに済み、前方視界も良好だった。プロペラはラチェ電気式定速4翅（ペ32）を採用したが、主脚構造の簡略化と重量軽減のため直径は3.05mと小型に抑えられた。

試作1号機は1943（昭和18）年3月に完成した。1942（昭和17）年4月に正式に設計を開始してから1年も経たないというスピードぶりだった。6月までに相次いで完成した3機の試作機は、ただちに陸軍の航空審査部に送られテストが開始された。ここで試作機は早くも最大速度624km/h（6,500m）を発揮し、運動性もキ44をはるかにしのいでいた。

同時に、各部を改修し、実戦テストを実施しつつ量産へのスムーズな移行を図るために、第1次増加試作83機の製作も開始し8月から引き渡しが始まった。10月には実用試験のために増試型による実験部隊が編成された。1944（昭和19）年3月からは第2次増加試作42機の引き渡しも始まり、4式戦闘機として制式採用が決定、初の実戦部隊である飛行第22戦隊も3月5日に編成を完了した。

陸軍はキ84を「大東亜決戦機」として再重点生産機に指定したが、予想外の低オクタン価の燃料を使用することによるハ45の信頼性の低下や、ペ32の故障などが続出しており、加えて熟練工員の不足で工作技術が低下しているなかで大きな不安を抱えたままでの量産化のスタートとなった。終戦までの短期間に試作機、第1次増試、第2次増試機も合わせて3,488機が量産され、飛行第22戦隊が8月に中国戦線に展開したのを始め、ビルマ、インドシナ、比島決戦、沖縄決戦など太平洋戦争後期の陸軍主力戦闘機として無類の活躍を見せたものの、稼働率が極端に落ち込んだ末期には特攻に駆り出されるようになり、さらに本土決戦用に温存される機体も多かった。

量産型は武装の違いで、胴体にホ103 12.7mm砲、主翼にホ5 20mm砲各2門装備のキ84甲、胴体、主翼砲をともにホ5 20mm砲としたキ84乙の2タイプに区別されるが、ほかに胴体にホ5 20mm砲、主翼にホ105 30mm砲各2門を搭載したキ84丙、胴体後部に20mm斜め砲を装備した夜間戦闘機型キ84丁も試作された。

4式戦の木製化はキ106として1943（昭和18）年12月に立川飛行機に発注された。試作1号機は翌年9月に完成したが、自重がキ84より470kgも増加するなどで性能低下が著しく、一時は計画中止となったが終戦間際には生産再開が決定されていた。

カラー図は1945（昭和20）年3月に、明野教導飛行師団に編成された特攻隊、第57振武隊の唐沢少尉乗機となったキ84。機体上面を暗褐色、下面を明灰色に塗り、日の丸前方の「必殺」の文字が生々しい。

中島4式戦闘機「疾風」主要諸元：全長9.92m、全幅11.238m、全高3.385m、翼面積21㎡、自重2,698kg、全備重量3,890kg、燃料容量737ℓ＋400ℓ、発動機 中島ハ45-11（NK9B）空冷星型複列18気筒、離昇出力1,800hp、プロペラ ペ32（ラチェ改）電気式定速4翅、直径3.05m、武装 20mm機関砲×2、12.7mm機関砲×2、爆装 250kg爆弾×2、最大速度624km/h(6,000m)、巡航速度380km/h(4,000m)、上昇力5,000m/5分54秒、実用上昇限度11,000m、航続距離1,000km＋30分



中島4式戦闘機甲型 疾風(キ84-甲)／NAKAJIMA TYPE 4 FIGHTER-Kou HAYATE(Ki84-Kou) — 第57振武隊 —

作画：小泉和明プロダクション／K. KOIZUMI PRODUCTION



Photo / USAF

【第44回】ハーシェル H. グリーン／アメリカ陸軍

Herschel H. Green



Illustration: Motohiro Hasegawa

たレンジャーが19日朝、モロッコ沖合いに到着した時期、モロッコ、アルジェリアはすでに連合軍側にあって、カサブランカではルーズベルト米大統領とチャーチル英首相による首脳会談の真っ最中だった。

1月12日から23日まで行なわれたカサブランカ会談では、今後の軍事戦略をどう進めるかが話し合われたが、米英で意見が対立したのはイタリアをどうするかということだった。アメリカ、とりわけ軍部は兵力をイギリスに集中、フランスへの上陸作戦を早めるよう求めたが、チャーチルは時期尚早として、イタリアを攻め落とし、ドイツを挟み撃ちにしてから上陸作戦を行なうべしと主張した。結局、ルーズベルトがチャーチルに歩み寄り、フランス上陸作戦は先送りされたが、アメリカ案が通っていれば、グリーンは8AFのエースになっていたかもしれない。

初出撃で初撃墜を記録

1月19日、325FGのP-40Fは36機ずつ2波に分かれて空母レンジャーを離艦、カサブランカ近郊のカゼズ基地に着陸した。しかし、カゼズに着陸してみると、基地の責任者は大統領や軍上層部の応対に追われて不在で、留守を預かる士官は彼らが派遣されてくることさえ知らされていなかった。結局、彼らは大統領が帰国するまで留め置かれたわけだが、後に彼らが受けた扱いと比べれば、まだ生やさしいものであった。

当時、北アフリカにおける砂漠の戦いに敗れたロンメル軍は、追撃するモントゴメリー軍とトーチ作戦上陸部隊に挟撃され、地中海に突き出たチュニジアに追い込まれていた。しかしチュニジアとイタリアのシチリア島（英語名シシリー島）とは目と鼻の先で、シチリアからの空輸および航空支援を受けて死守する構えだった。当時、チュニジア領内のテレプテまで進出、ドイツ軍と激しい戦闘を交えていたウォーホーク航空群33FGは機体の消耗が激しいことから補充機を要求、まず20機が、続いて24機が325FG隊員の手でアルジェリア東部、ユクス・レ・バンまでフェリーされている。

軍上層部は戦闘経験のないパイロットは足手まといとばかりに、機体だけ取り上げたわけで、5月に北アフリカ作戦が終了するまで、返却さ



NORTH AMERICAN P-51D-5-NA MUSTANG 317FS/325FG

全面無塗装銀。アンチグレア(反射除け)はフラットブラック，垂直尾翼のチェッカーはイエローとブラック。サイドナンバーは黒に赤フチ。スコアは十字が黒でフチが赤。グリーン少佐乗機。

れることはなかった。もちろん全機が無事戻ってくるはずもなく，その多くが激しい戦闘によって傷だらけになっていた。33FGへの機体移管により1個飛行隊強の兵力しかなくなった325FGは，2月末からアルジェリア西部のタファラウイにおいて訓練を開始しており，細々と入ってくる補充機（P-40Fおよびその軽量型P-40L）によって4月初頭には2個飛行隊分を上回る50機程度まで兵力を回復させていた。

補充機は318FSと319FSに配備され，両飛行隊は態勢が整ったところで4月7日と9日にアルジェリア東部モンテスキュー飛行場へ移動，4月17日からミッションを開始した。しかし，グリーンが配属されていた317FSの再建は後回しになっており，モンテスキューへの移動はアフリカ作戦が一段落，33FGから機体返却を受けた後の5月18日。実戦配備に就いた317FSには，翌19日にさっそくサルディーニャ（サルジニア）島南部のデチモマンヌ飛行場を爆撃する中爆撃機の護衛を命じられており，グリーン中尉にとってはこれが初めての実戦となった。

325FGのP-40F/L 25機はサルディーニャ島の西側から侵入したが，オリスターノ湾に入ったあたりで後方から上昇しながら接近してくるメッサーシュミットBf109の4機編隊に気付く。グリーンはこの時，最後尾の4機編隊を率いていたが，追い払うよう命じられ反転した。しかし，別の2機が突然上空から降下，編隊の後尾機に食らいつこうとしてきたため，4機はバラバラにブレイクして攻撃をかわすことになる。その結果，グリーン編隊の4機は6機ほどのドイツ機に取り囲まれるような形になり，最終的に1機のBf109とヘッドオン（対進）する形になった。

彼は射程距離まで接近したところで射撃を開始したが，メッサーシュミットは急降下するようにして射弾をかわしたように見えた。しかし，ドイツ人パイロットは乗機を二度と引き起こすことはなく，ハーキー・グリーンは最初の実戦参加で初撃墜を記録した。ただし，ひと月以上早く実戦に参加した318/319FSは，20数回のミッションを行なっており，すでに3機を撃墜していたため（被撃墜1機，パイロットは救出），グリーンの撃墜記録は飛行隊にとって初



グリーンの乗機であるP-51C。この後，イラストで紹介したP-51Dに機種転換した。

ど４人がエースになっており，このほか４機撃墜の準エースが４名，３機撃墜のパイロットがグリーンを含め12名いた。

１回のミッションで６機撃墜

イタリアでは７月末にムッソリーニが失脚，後任のバドリオ元帥は９月３日に連合軍と休戦協定を結んだ。しかし，ドイツは幽閉されていたムッソリーニを救出，ローマを占領してファシスト傀儡政権を復活させた。連合軍は９月３日にシチリア島からメッシーナ海峡を渡ってイタリア本土へ侵攻，９日にはナポリ南方のサレルノ湾へも上陸している。上陸部隊の北上にともない，ドイツ軍およびファシスト政権軍はナポリとローマの中間点，カンガリアノ川とサングロ川を結ぶ線にグスタフラインと呼ぶ防衛線を布いた。

激しい戦闘の末，連合軍がアドリア海に面したオルトナ付近でグスタフラインを突破したのは12月末のことだが，その後も膠着状態が続き，翌44年５月にはティレニア海寄りのカッシーノで防衛線を突破，ローマへの進撃を開始した。連合軍は１月にローマ南方のアンツィオに上陸していたが，進撃を阻まれた状況で，カッシーノの勝利にともないこちらの部隊も動き出し，６月４日，ノルマンディー上陸作戦の２日前にローマ入城を果たした。

チェッカーテイルズは43年中に行なわれた，イタリア本土作戦の前半には参加するチャンスはなかった。なぜならP-40F/LからリパブリックP-47Dサンダーボルトに機種転換していたためで，11月４日にチュニジアのソリマンに，12月10日には南イタリア東部のフォッジャに移動している。長靴に例えられるイタリア半島だが，フォッジャはそのアキレス腱に当たる部分にある。

また指揮系統では，11月１日にはチュニジアのチュニスに新しい航空軍15AFが編成されており，325FGも12AFから15AFへ移動している。12AFはイタリア戦線への戦術支援を，15AFは北アフリカおよび南ドイツへの戦略爆撃を主任務とするよう変更され，チェッカーテイルズには爆撃機の護衛任務が与えられた。つまり，ボーイングB-17フライングフォートレスやコンソリデーテッドB-24リベレーターなどの重爆撃機と護衛戦闘機，P-47サンダーボルトおよびロッキードP-38ライトニングが15AFへ移動，ダグラスA-20ハボックおよびB-25ミッチェル，マーチンB-26マローダーなどの中爆撃機や航続距離の短いP-40戦闘機が12AFに残ったことになる。ただし12AFの戦闘機部隊にも，順次P-38/47が配備されている。

フォッジャに移動後，グリーンが最初のスコアを記録するのは44年１月30日のことで，ユーゴスラビア（現スロベニア）国境に近いイタリア北東端，ウディーネ周辺の飛行場を攻撃する爆撃隊６個航空群の護衛に就いていた時のことだ。この戦闘でグリーンは，独伊両空軍機６機を撃墜し，一気にエースの仲間入りをした。このうち４機はドイツのユンカースJu53/3m輸送機だが，このほかドルニエDo217爆撃機とイタリア軍のMC202戦闘機をそれぞれ１機撃墜している。輸送機の撃墜は別にしても，爆撃機と戦闘機を１機ずつ撃墜しており，P-40時代のBf109 ３機を加算すれば，ც戦機撃墜だけでもエースの資格を得た。もちろん，輸送機の撃墜を過小評価するわけではなく，スコア合計９機となったグリーンは15AFのトップエースの座に躍り出た。

ダブルエースとなる10機目のスコアは３月11日，ベネチア西方のパドワを爆撃したB-17を護衛した際，Bf109を１機撃墜して記録，１週間後にも現クロアチアのフィウメ付近でBf109をスコアに加えている。続いて３月29日，トリノを空襲したB-17の護衛に加わった際，初めてフォッケウルフFw190戦闘機を撃墜しており，４月７日にはウディーネ上空で，今度はメッサーシュミットBf110双発戦闘機を初撃墜した。

なお，ハーシェル・グリーン大尉は３月に少佐へ昇進，317FSの飛行隊長に任命されている。少佐の肩章を付けたグリーンが愛機P-47Dの前に立つ写真があるが，カウリングにはスペードのエースの上に「カウガール」と呼ばれる有名な美人画が描かれていた。このイラスト，325FSのサンダーボルトだけでも，グリーン機のほかドナルド・カーンズ中尉の"DALLAS BLONDE"（機番81）にも描かれており，ネタはお馴染みアルベルト・バーガスの筆による「エ